

## Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Biologi di SMAN 5 Tanjungpinang

Fadya Puspita Ayu Fatimah<sup>1\*</sup>, Ananda Geiskha Isral<sup>2</sup>, Virwina Natalia Purba<sup>3</sup>, Dewi Sri Mulyani Sugeng<sup>4</sup>, Hermila Puspita Sari<sup>5</sup>, Nevrita<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup> Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Maritim Raja Ali Haji

\*Corresponding Author:  fadyapuspita2108@gmail.com

---

**Info Artikel**

**Sejarah Artikel:**

**Diterima:**  
26 Desember 2023

**Direvisi:**  
28 Februari 2024

**Disetujui:**  
27 Maret 2024  
**Diterbitkan:**  
29 April 2024

**Abstrak.** Pendidikan menjadi aspek penting dalam kemajuan peradaban manusia. Oleh karena itu, pemerintah ikut turut andil dalam mencerdaskan kehidupan bangsa dengan memberikan pendidikan yang baik. Lembaga pendidikan terus mencetuskan ide untuk program program yang dirasa dapat menunjang pendidikan di Indonesia. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah metode wawancara dengan jenis penelitian kualitatif. Hasil yang peneliti dapatkan adalah penerapan kurikulum di SMAN 5 berjalan dengan baik, meskipun peserta didik masih belum terbiasa dengan adanya kurikulum merdeka yang mengharuskan menciptakan produk ataupun memberikan solusi dari sebuah permasalahan.

---

**Kata Kunci:**

Implementasi,  
Kurikulum Merdeka,  
Pembelajaran  
Biologi, SMA

---

**How to Cite:**

Fatimah, F. A., Isral, A. G., Ourba, V. N., Sugeng, S. M. S., Sari H. P., & Nevrita. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Biologi di SMAN 5 Tanjungpinang. *Jurnal Pendidikan Vokasi Raflesia*, 4(1), 1-5. <https://doi.org/10.53494/jpvr.v4i1.320>

---

**Alamat korespondensi:**

 fadyapuspita2108@gmail.com

---

**Penerbit:**

Politeknik Raflesia  
 jpvr@polraf.ac.id

## PENDAHULUAN

Pendidikan dapat menjadi pengukur kemajuan peradaban manusia. Pendidikan dapat membantu suatu Negara menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten untuk mendukung kemajuan Negara (Nugraha, 2019). Untuk membentuk sumber daya manusia (SDM) yang unggul, diperlukan yang namanya pendidikan karakter. Hal ini dituang dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Nasional Tahun 2005 – 2025 (Undang-Undang No 17, 2007), yang mencakup upaya untuk menciptakan masyarakat yang memiliki moralitas tinggi, etika yang baik, budaya yang kaya, dan beradab, dengan landasan pada nilai-nilai Pancasila. Ketika seseorang memiliki karakter yang baik, maka nantinya akan dapat memupuk rasa kebangsaan dan menjauahkan diri dari berbagai ancaman disintegrasi bangsa.

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) menjadi salah satu alternatif dalam mengatasi kendala proses belajar mengajar saat pandemi COVID-19. Namun, setelah pandemi berakhir, pemerintah merasa terdapat masalah baru yang timbul selama pembelajaran jarak jauh berlangsung (PJJ), yaitu learning loss dan menurunnya karakter peserta didik. Menurut Massie & Nababan (2021), terdapat penurunan karakter selama pembelajaran jarak jauh yang telah dilakukan. Hal ini dikarenakan kemajuan teknologi yang belum bisa diimbangi, kurangnya pengawasan orang tua dan guru, serta kurangnya penyesuaian dan kesadaran diri.



Maka dari itu, lembaga pendidikan menuangkan upaya-upaya dalam mengatasi permasalahan yang tengah dialami pendidikan Indonesia. Salah satu upaya yang diluncurkan adalah mengembangkan kurikulum. Kurikulum adalah implementasi dari perencanaan perangkat sistem pendidikan yang telah dirancang sebelumnya. Perangkat itu nantinya akan diujicobakan melalui pelaksanaan melalui pengorganisasian dengan lembaga pendidikan. Ujicoba tadi dilakukan secara bersamaan dengan menyesuaikan berbagai hal seperti situasi lapangan dan karakteristik peserta didik, perkembangan intelektual, emosional, dan fisik mereka (Fauzan, 2017). Kurikulum mengalami perubahan untuk menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Mulai dari tahun 1947 ketika kurikulum pertama terbentuk hingga saat ini dengan kurikulum merdeka (Mulia et al., 2023).

Dari diluncurnya kurikulum merdeka, membawa harapan untuk dapat memperkuat karakter siswa dan dapat mengatasi learning loss lewat program-program pendidikan yang ada di dalamnya. Tidak terkecuali pada pembelajaran biologi yang memerlukan pemahaman yang lebih. Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran biologi dapat memberikan dukungan bagi guru dan siswa untuk menjelajahi konsep-konsep biologi secara menyeluruh. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk memahami dengan lebih mendalam konsep ataupun isu-isu terbaru sesuai dengan tingkatan belajar mereka.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode wawancara untuk memperoleh informasi dengan jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kualitatif. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2023 di SMA Negeri 5 Tanjungpinang. Dengan salah satu guru yang mengajar mata pelajaran biologi yang menjadi narasumber pada penelitian ini.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, Guru di SMAN 5 Tanjungpinang telah menerapkan kurikulum merdeka. Pelaksanaan kurikulum merdeka diawali dengan pembuatan modul yang disesuaikan dengan pembelajaran yang mereka buat, karena idealnya guru mata pelajaran yang membuat modul agar hasil dari program kurikulum merdeka terlihat secara maksimal (Maulinda, 2022). Narasumber juga mengatakan sudah memakai asesmen diagnostik tapi bukan untuk memetakan siswa. Penerapan asesmen diagnostik dilakukan untuk memperoleh informasi awal berkenaan dengan kondisi peserta didik (Putro et al., 2023). Asesmen diagnostik merupakan salah satu penilaian yang digunakan dalam kurikulum merdeka dan dilakukan dengan spesifik. Tujuannya adalah untuk dapat mengetahui kondisi kompetensi, karakteristik, kelebihan dan kelemahan model pembelajaran siswa. Maka, keterampilan pembelajaran dapat dirancang dengan baik berdasarkan kebutuhan siswa dengan kompetensi dan pembelajaran yang berbeda-beda (Maut, 2022). Asesmen diagnostik digunakan guru kurikulum merdeka dalam melakukan pembelajaran sesuai modul pembelajaran yang sudah mereka buat. Lalu, menyusun tujuan pembelajarannya sendiri yang berdasarkan pada capaian pembelajaran.

Capaian pembelajaran dapat diartikan sebagai bentuk pemenuhan tujuan atau target tertentu. Dalam konteks ini adalah kemampuan siswa dalam menguasai kompetensi yang diperlukan. Dalam membuat modul ajar, pembagian materi dibagi dalam beberapa fase. Pembagian materi per fase ini menjadi langkah awal dalam penyederhanaan pembelajaran yang dipusatkan kepada peserta didik untuk memiliki waktu yang fleksibel dalam proses kegiatan belajar di kelas. Dalam kurikulum merdeka terdapat 6 fase yang harus dilalui peserta didik. Fase A untuk kelas 1 dan 2 pada tingkatan SD, Fase B untuk kelas 3 dan 4 pada tingkatan SD, Fase C untuk kelas 5 dan 6 pada tingkatan SD, Fase D



untuk kelas 7, 8, dan 9 pada tingkatan SMP, Fase E untuk kelas 10 pada tingkatan SMA, dan terakhir Fase F untuk kelas 11 dan 12 pada tingkatan SMA (Kemendikbud, 2023). Penerapan dari Capaian Pembelajaran (CP) per fase didasarkan pada kemampuan peserta didik dalam memahami, mendalami, dan mengimplementasikan pengetahuan. Oleh karena itu, tujuan dari pembelajaran per fase adalah agar dapat menyesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik (Marlina, 2022).

Pada fase E materi biologi dibagi menjadi 2 semester. Pada semester 1 terdapat keanekaragaman hayati, virus, dan bioteknologi. Kemudian terdapat ekosistem dan perubahan lingkungan pada semester 2. Untuk Fase F kelas 11 terdapat materi Sel dan Sistem Organ yang banyak turunannya seperti sistem pencernaan, respiration, dll. Menurut Martati (2022), *Project Based Learning* (PjBL) sangat disarankan pada Kurikulum Merdeka Tahun 2022 Hal ini juga dilakukan oleh guru biologi SMA Negeri 5 Tanjungpinang dalam pembuatan perangkat pelajaran. Narasumber mengatakan, pada saat pembelajaran di dalam kelas guru menggunakan model pembelajaran yang beragam, seperti Discovery learning, PBL, dan PjBL. Model ini disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari.

Penggunaan *Problem Based Learning* (PBL) dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan dan mengembangkan keterampilan ataupun kreativitas peserta didik baik dalam mengekspresikan pemikiran, gagasan, dan pendapat mereka (Angraini et al., 2022). Selain PBL, penerapan *Project Based Learning* (PJBL) juga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam pembuatan proyek. Oleh karena itu, siswa diharapkan dapat dengan lebih mudah mendalami, memahami serta mengingat konsep-konsep biologi yang telah diajarkan. Harapannya adalah peserta didik dapat mengembangkan keterampilan dalam pemecahan masalah, kooperatif dalam kerja tim, dan kreativitas, yang mana dapat memberikan manfaat yang bermakna dalam konteks kehidupan sehari-hari (Inzani et al., 2023).

Implementasi merupakan suatu realisasi dari rencana yang telah disusun dengan baik dan mendetail. Biasanya penerapan atau implementasi diterapkan setelah semua perencanaan yang disusun siap dan ideal untuk digunakan (Suciati & Amirullah, 2017). Implementasi dari model PBL pada materi sistem organ dengan mencari permasalahan yang ada pada sistem organ untuk mengatasi masalah tentang sistem pencernaan. Lalu salah satu implementasi pada model PJBL terdapat pada materi kelas X materi Bioteknologi menghasilkan yougurt dan tape ubi. Guru yang selalu berinovasi dalam menggunakan berbagai metode dapat mendukung kesuksesan dari terlaksananya kurikulum merdeka

Walaupun dalam kurikulum merdeka, peserta didik bebas untuk mengeksplorasi pengetahuannya. Peran mentor, fasilitator, atau coach dalam kegiatan belajar yang berbasis proyek (*project based learning*) secara aktif diisi oleh guru. Oleh karena itu, penerapan dari kurikulum merdeka tidak lepas dari peran guru penggerak. Guru penggerak adalah guru yang memiliki kemampuan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan berpusat pada siswa atau student centered learning. Dengan tujuan membentuk peserta didik menjadi manusia seutuhnya. Hal tersebut akan berdampak pada peningkatan kemampuan serta membentuk peserta didik yang mampu berpikir kritis dan kreatif serta menjadi pribadi yang dapat dengan layak bersaing di dunia kerja (Ningrum & Suryani, 2022).

Selain dari kemampuan guru dalam berinovasi, sarana dan prasana juga penting dalam mendukung terlaksananya kurikulum merdeka, karena pada dasarnya sistem pendidikan di Indonesia memiliki standar minimum yang harus dipenuhi (Kemendikbud, 2020)

Berdasarkan dari wawancara dengan guru, penerapan dari kurikulum merdeka memberikan dampak, baik itu dampak positif ataupun negatif.



Kekurangan :

1. Membutuhkan biaya yang cukup banyak untuk melakukan projek, support ekonomi dari orangtua berpengaruh.
2. Daya berpikir tingkat tinggi siswa masih kurang karena belum terbiasa dan telatih, sehingga selama ini hanya terbiasa mengidentifikasi saja belum sampai ke menciptakan.

Kelebihan :

1. Kreativitas siswa meningkat dibandingkan dulu karena mereka cuma menerima apa yang diberikan guru karena pembelajaran dilakukan secara Student centre.
2. Motivasi belajar siswa meningkat karena menggunakan model yang beragam yang melibatkan permainan dalam proses pembelajaran.

## SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan dari kurikulum merdeka menjadi salah satu aspek yang dapat menunjang terlaksananya program pendidikan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkompeten. Dengan kurikulum merdeka, diharapkan peserta didik dapat memiliki kemampuan dalam memecahkan permasalahan ataupun menciptakan sesuatu yang dapat menjadi solusi dari permasalahan.

Tenaga pendidikan di SMA Negeri 5 Tanjungpinang turut andil dalam melaksanakan penerapan kurikulum merdeka. Meskipun peserta didik masih belum terbiasa dengan adanya kurikulum merdeka yang mengharuskan menciptakan produk ataupun memberikan solusi dari sebuah permasalahan. Penerapan kurikulum merdeka dapat dikatakan terlaksana dengan baik karena dilihat dari tingkat kreativitas dan motivasi belajar siswa meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, L., Fitri, R., & Darussyamsu, R. (2022). Model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik : literature review. *Bio-Pedagogi*, 11(1), 42. <https://doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v11i1.62436>
- Fauzan. (2017). *Kurikulum dan Pembelajaran (1 ed.)*. GP Press.
- Inzani, D. A., Bahri, A., & Nurhayati. (2023). Menerapkan Model *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik di Kelas X SMA Negeri 1 Pangkep. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran Menerapkan*, 5(2), 317-322.
- Kemdikbud. (2020). Mengenal Tiga Keunggulan Kurikulum Merdeka. Kemdikbud.
- Kemdikbud. (2023). Capaian Pembelajaran. Kemdikbud. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-merdeka/capaian-pembelajaran>
- Marlina, T. (2022). Urgensi dan Implikasi Pelaksanaan Kurikulum Merdeka Pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Prosiding SNPE FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*, 1(1), 67-72.
- Martati, B. (2022). Penerapan *Project Based Learning* Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Conference of Elementary Studies*, 14-23. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/Pro/article/view/14907>



- Maulinda, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi*, 5(2), 130–138.
- Maut, W. O. A. (2022). Asesmen Diagnostik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) di SD Negeri 1 Tongkuno Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. *Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*, 02(4), 1305–1312. <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas%0AAsesmen>
- Mulia, J. R., Nasution, B., Asmendri, & Sari, M. (2023). Konsep Dasar dan Peranan Kurikulum dalam Pendidikan. *Andragogi: Jurnal Pendidikan Islam dan Manajemen Pendidikan Islam*, 5(1), 33–38.
- Ningrum, A. R., & Suryani, Y. (2022). Peran Guru Penggerak dalam Kurikulum Merdeka Belajar. *AR-RIAYAH : Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 219–232. <https://doi.org/10.29240/jpd.v6i2.5432>
- Nugraha, Y. (2019). Pendidikan dalam pembentukan karakter dan peradaban Indonesia. *Seminar Nasional Kewarganegaraan*, June, 115–124. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/snk/article/view/1508>
- Putro, H. Y. S., Makaria, E. C., Hairunisa, H., & Rahman, G. (2023). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Pemanfaatan Assesmen Diagnostik Guna Optimalisasi Pembelajaran. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(4), 698–705. <https://doi.org/10.20527/ilung.v2i4.7697>
- Suciati, R., & Amirullah, G. (2017). Literasi Asesmen Ipa. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga dan Pendidikan)*, 4(02), 110–118. <https://doi.org/10.21009/jkjp.042.09>
- Undang-Undang. No.17. (2007). Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025.

