

**PROSES PEMBELAJARAN BIOLOGI DALAM PELAKSANAAN KURIKULUM MERDEKA
DI SMAN 7 TANGERANG**

**THE PROCESS OF BIOLOGY LEARNING IN THE IMPLEMENTATION OF INDEPENDENT
CURRICULUM AT SMAN 7 TANGERANG**

**Usman¹, Iing Dwi Lestari¹, Restu Athifah Rahmah¹, Putri Handayani¹, Arsyida Yuliasari¹,
Upi Lukmansyah¹, Hida Sofhiatul Aliyah¹, Tati Hartati¹, Yuyu Widiya^{1*}**

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas FKIP Universitas Sultan Ageeng Tirtayasa, Ciwaru, Banten.

*Email: yuyuwidya04@gmail.com

Diterima: 04 Juni 2022. Disetujui: 02 Juli 2022. Dipublikasikan: 10 Agustus 2022

Abstrak: Kurikulum merupakan pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah, kurikulum merdeka dibuat untuk memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah berdasarkan prinsip belajar merdeka, dimana guru dan siswa memiliki kebebasan dalam merancang proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran biologi menggunakan kurikulum merdeka yang meliputi pendekatan, model, metode pencapaian, tujuan pembelajaran, proses dan evaluasi pembelajaran biologi di SMAN 7 Tangerang. Berdasarkan hasil penelitian, kurikulum merdeka diterapkan pada siswa kelas X yang meliputi pembelajaran intrakurikuler dan proyek penguatan profil santri pancasila (5P), pendekatan pembelajaran saintifik serta penggunaan model dan metode yang ditentukan oleh guru dan terdapat pemilihan mata pelajaran peminatan. Penilaian pembelajaran dilakukan dengan 2 raport yang dibedakan dari penilaian pengetahuan dan penilaian proyek. Kekurangan dalam penggunaan kurikulum merdeka di SMAN 7 Tangerang adalah kurangnya fasilitas berupa ruang belajar yang memadai, serta pemberian pekerjaan yang rumit kepada tenaga administrasi sekolah dalam pengelolannya. Selain itu, penerapan kurikulum mandiri dalam pembelajaran biologi dapat membuat siswa menentukan minat, bakat dan juga kebebasan dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat lebih bereksplorasi

Kata Kunci : Pembelajaran, Biologi, Kurikulum Merdeka

Abstract: The curriculum is a guideline in the implementation of education in schools, an independent curriculum is made to make it easier for teachers and students to carry out the learning process in schools based on the principle of independent learning, where teachers and students have freedom in designing learning. This research was conducted to find out how the learning process is using a curriculum that covers approaches, models, achievement methods, learning objectives, processes and evaluations of biology learning at SMAN 7 Tangerang. Based on the results of research, the independent curriculum is applied to class X students who include intracurricular learning and projects to strengthen the profile of pancasila (5P) students, the scientific learning approach as well as the use of the models and methods determined by teachers and the selection of specialization subjects. The learning assessment is carried out with 2 report cards that are distinguished from knowledge assessment and project assessment. The shortcomings in the use of an independent curriculum are the lack of facilities in the form of sufficient learning spaces, as well as giving complicated work to school administrative staff in their management. In addition, the application of an independent curriculum in biology learning can make students determine interests, talents and also freedom in the learning process so that students can explore more

Keywords : *Learning, Biology, Independent Curriculum*

PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan seperangkat rencana yang berisi tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu [1]. Kurikulum merupakan kerangka acuan dalam proses pelaksanaan pembelajaran di sekolah yang ditetapkan sesuai dengan peraturan pemerintah No. 56 Tahun 2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka Pemulihan Pembelajaran (Kurikulum Merdeka) sebagai penyempurna kurikulum sebelumnya. Kurikulum dibuat untuk memudahkan

guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah [2].

Pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan mutu kurikulum agar pendidikan dapat terencana sesuai tujuan yang telah ditentukan [3]. Dengan adanya kurikulum merdeka proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih bermakna, mendalam, tidak terburu-buru dan menyenangkan. Karena kurikulum merdeka berfokus pada materi yang esensial dan pengembangan kompetensi peserta didik pada fasenya [4]. Kurikulum Merdeka dinyatakan memiliki keunggulan karena berfokus pada materi esensial dan memberikan kemerdekaan kepada

siswa, kepala sekolah, dan guru dalam memilih pembelajaran yang sesuai.[4]

Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga pembelajaran biologi tidak hanya mencakup penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, tetapi merupakan proses penemuan, sehingga siswa dituntut untuk dapat berpikir kritis, inovatif dan kreatif sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi [5]. Untuk membangun perubahan dan mengembangkan kecakapan berpikir dan memenuhi rasa ingin tahu maka dibutuhkan suatu strategi inovatif dalam pembelajaran biologi. strategi tersebut dapat diaplikasikan oleh guru dalam suatu proses pembelajaran yang menyenangkan dan terencana menggunakan pendekatan saintifik yang mengembangkan keterampilan abad 21. Proses pembelajaran biologi dengan kurikulum merdeka dapat membantu guru dan siswa dalam mempelajari konsep-konsep biologi dengan secara luas sehingga peserta didik memiliki kesempatan untuk mempelajari secara mendalam mengenai konsep-konsep atau isu penting sesuai dengan perkembangan dari tahapan belajar mereka [6].

Proses pembelajaran biologi dengan kurikulum merdeka dapat dilaksanakan oleh sekolah penggerak. Program Sekolah Penggerak adalah upaya untuk mewujudkan visi Pendidikan Indonesia dalam mewujudkan Indonesia maju yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian melalui terciptanya Pelajar Pancasila. Program Sekolah Penggerak berfokus pada pengembangan hasil belajar siswa secara holistik yang mencakup kompetensi (literasi dan numerasi) dan karakter, diawali dengan SDM yang unggul (kepala sekolah dan guru). Salah satu sekolah penggerak di provinsi banten berdasarkan berdasarkan ketetapan kemendikbud No 56 Tahun 2022 adalah SMA Negeri 7 Tangerang.

Sekolah Menengah Atas 7 Negeri Tangerang sebagai tempat observasi karena SMA Negeri 7 Tangerang merupakan salah satu dari 3 sekolah terbaik di Kota Tangerang diantaranya, SMA Negeri 1 Tangerang, dan SMA Negeri 2 Tangerang. Selain itu, SMA Negeri 7 Tangerang juga merupakan salah satu dari 8 sekolah penggerak di Kota Tangerang.

Sekolah penggerak dapat terbentuk karena adanya kepala sekolah penggerak yang memimpin sekolah penggerak tersebut. Kepala sekolah SMA Negeri 7 Tangerang yaitu Prastowo, M.Pd. merupakan salah satu kepala sekolah yang lolos menjadi kepala sekolah penggerak bersama dengan rekan-rekan guru SMAN 7 Tangerang juga lolos menjadi guru penggerak. Setelah itu kepala sekolah penggerak dan guru penggerak akan melaksanakan diklat selama 10-11 hari untuk mempersiapkan sekolah penggerak. Kepala sekolah penggerak mendapat kebijakan tidak di mutasi selama 2 periode selama menjabat sebagai kepala sekolah penggerak, agar sekolah penggerak tersebut dapat berjalan

berkelanjutan. Seluruh kebijakan dalam penetapan sekolah penggerak telah tercantum pada Kepmendikbudristek No. 56 Tahun 2022 Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka Pemulihan Pembelajaran (Kurikulum Merdeka) sebagai penyempurna kurikulum sebelumnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka perlu kiranya untuk menelusuri lebih mendalam tentang bagaimana proses pembelajaran biologi dalam Program Sekolah Penggerak yang telah diluncurkan oleh pemerintah (Kemendikbud) menggunakan kurikulum Merdeka. Dengan tujuan penelitian antara lain

1. Untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan kurikulum merdeka.
2. Mengetahui capaian dan tujuan pembelajaran biologi dengan menggunakan kurikulum merdeka.
3. Mengidentifikasi perangkat pembelajaran biologi yang digunakan dalam pembelajaran dengan kurikulum merdeka.
4. Mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan kurikulum merdeka yang diterapkan di sekolah
5. Mengetahui kesiapan sekolah dalam pelaksanaan kurikulum merdeka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan melakukan observasi langsung ke lapangan. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode wawancara/*interview* yang merupakan proses memperoleh informasi untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan narasumber/orang yang diwawancarai dengan atau tanpa menggunakan pedoman(*guide*) wawancara. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 29 Maret 2022 pada pukul 13.00-15.00 WIB tempat penelitian di SMA Negeri 7 Tangerang. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 7 Tangerang dan sampel penelitian ini merupakan siswa kelas X SMA Negeri 7 Tangerang yang mengambil mata pelajaran biologi. Pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti yang menjadi informan dalam penelitian ini mengacu kepada prinsip kesesuaian (*appropriateness*) dan kecukupan (*adequacy*). Prinsip kesesuaian dalam penelitian kualitatif, yaitu sampel yang dipilih berdasarkan pengetahuan yang dimiliki informan yang berkaitan dengan topik penelitian. Sedangkan prinsip kecukupan, adalah informan yang didapatkan dengan harus memenuhi kriteria cukup yaitu informasi didapat dengan jelas serta menjawab tujuan penelitian. Informan kunci yaitu wakasek bagian kurikulum sekaligus guru mata pelajaran biologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara, entuk struktur kurikulum merdeka terdiri dari kegiatan intrakulikuler (Dalam kurikulum) dan proyek

Peningkatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Alokasi jam pembelajaran pada struktur kurikulum dituliskan secara total dalam satu tahun dan menawarkan saran alokasi jam pelajaran jika dijalankan secara teratur. Penentuan mata pelajaran terdiri dari mata pelajaran umum (PAI, Pendidikan Pancasila, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, PJOK, Informatika, Sejarah, Matematika, dan SBK). IPA (Fisika, Kimia, Biologi) dan IPS (Sosiologi, Ekonomi, Geografi, Antropologi). Siswa mendapatkan semua mata pelajaran tersebut pada kelas X sebagai mata pelajaran wajib kemudian dapat memilih 5 mata pelajaran pada kelas XI. (Tabel 1).

Berdasarkan hasil wawancara, untuk mata pelajaran Biologi dipelajari semua siswa pada saat kelas X. Namun masuk dalam mata pelajaran pilihan pada saat kelas XI dengan syarat siswa dapat mengambil maksimal 5 mata pelajaran pilihan dengan syarat maksimal 3 pelajaran pada setiap rumpun (IPA, IPS, Vokasi).

Dalam Kurikulum Merdeka tidak memiliki silabus dan RPP format lengkap. Hanya ada RPP sederhana atau RPP satu lembar. Silabus dan RPP digantikan dengan capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP). Capaian pembelajaran (CP) adalah kompetensi minimum yang harus dicapai peserta didik untuk setiap mata pelajaran. Sedangkan Tujuan Pembelajaran untuk merefleksikan proses pembelajaran dan mendiagnosis tingkat penguasaan kompetensi peserta didik agar pendidik dapat memperbaiki proses pembelajaran dan atau memberikan intervensi pembelajaran yang sesuai kepada peserta didik sehingga dapat dikatakan bahwa kurikulum Merdeka lebih berfokus pada materi yang esensial dan pengembangan kompetensi peserta didik pada fasenya. Proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih mendalam, bermakna, tidak terburu-buru, dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil wawancara menurut narasumber, siswa dan guru diberikan bahan ajar berupa modul yang disesuaikan dengan CP dan TP nya. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan buku teks utama yang ditetapkan oleh pemimpin utama yang membidangi kurikulum, asesmen, dan perbukuan atas nama menteri pendidikan, kebudayaan, research, dan teknologi. Siswa yang sudah mencapai tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran biologi dengan terdapat 2 elemen dalam mata pelajaran ini yang mencakup (1) Pemahaman sains dan (2) Keterampilan proses. Proses pembelajaran sains termasuk Biologi dilakukan melalui pendekatan kontekstual dan inkuiri yang seluruh kegiatan berpusat pada peserta didik serta pembelajaran berbasis proyek, yang mengikut sertakan beberapa macam disiplin ilmu. Contoh pada proyek menghitung jejak karbon yang dilakukan di sekolah penggerak SMAN 7 Tangerang. (Tabel 2).

Narasumber juga mengatakan Dalam kurikulum merdeka tidak ditetapkannya KKM, penilaian dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran

hingga evaluasi pembelajaran. Penilaian siswa berupa rapot yang terpisah. Antara lain rapot proyek dan rapot keseluruhan mata pelajaran. Rapot proyek dilakukan satu tahun sekali, berisi penilaian afektif tentang penguatan profil pelajar pancasila (5P) sedangkan rapot keseluruhan mata pelajaran dilaksanakan setiap satu semester format nya tidak dibagi menjadi sikap, pengetahuan dan keterampilan, melainkan disatukan dan disesuaikan dengan KD dan indikator pembelajaran. (Tabel 3).

Kurikulum Merdeka disebut juga kurikulum *Prototype* yang dilaksanakan oleh sekolah penggerak. Program sekolah penggerak adalah program untuk meningkatkan kualitas belajar siswa untuk mengakselerasi sekolah bergerak 1-2 tahap lebih maju dalam kurun waktu 3 tahun ajaran [7]. Sehingga dalam pelaksanaannya kurikulum *Prototype* ini pertama kali di terapkan pada kelas X, Sedangkan kelas XI dan XII menggunakan kurikulum 2013. Kemudian di tahun ajaran berikutnya kelas X dan kelas XI menggunakan kurikulum *Prototype*, Sedangkan kelas XII masih menggunakan kurikulum 2013 sampai dengan tahun ke-3 kelas X, XI, dan XII menggunakan kurikulum *Prototype*. Sekolah penggerak juga merupakan sekolah yang berfokus pada perkembangan hasil belajar siswa secara holistic dengan mewujudkan profil pelajaran Pancasila yang mencakup kompetensi kognitif (Literasi dan Numerasi) Serta nonkognitif (Karakter) yang diawali dengan SDM yang unggul (Kepala Sekolah dan Guru). Sehingga sekolah penggerak dapat dijalankan oleh kepala sekolah penggerak dan guru penggerak yang telah lolos seleksi oleh komendikbud. Salah satu sekolah penggerak adalah SMAN 7 Kota Tangerang yang telah menjalankan kurikulum merdeka mulai dari tahun 2022.

Kurikulum yang digunakan oleh sekolah penggerak merupakan kurikulum merdeka yang memuat profil pelajar Pancasila. Profil pelajar Pancasila adalah karakter dan kompetensi pondasi satuan Pendidikan. Dimensi-dimensi profil pelajar Pancasila antara lain:

1. Beriman, Bertakwa kepada tuhan yang maha esa, dan berakhlak mulia.
2. Berkebhinekaan global
3. Bergotong royong
4. Mandiri
5. Bernalar kritis
6. Kreatif [7]

Profil pelajar Pancasila menjadi acuan dalam pembuatan instrument kurikulum seperti RPP, Modul ajar, tujuan pembelajaran, 4P (Projek Program Pelajar Pancasila) dan penilaian afektif. Bentuk RPP dalam kurikulum merdeka berbeda dengan kurikulum dengan kurikulum sebelumnya, [7] RPP Pada kurikulum merdeka merupakan RPP Sederhana atau RPP satu lembar yang berisi modul ajar dimana modul ajar tersebut harus mengaitkan tujuan pembelajaran yaitu Profil Pelajar Pancasila yang memerdekakan siswa sesuai kemampuan dan gaya

belajar siswa. Sehingga guru memegang kendali sepenuhnya dalam proses pembelajaran, guru dapat menentukan model, metode, gaya belajar serta materi yang ingin diajarkan kepada siswa dengan bebas.

Bahan ajar dalam kurikulum merdeka pada mata pelajaran biologi yaitu satu buku yang mencakup seluruh materi IPA (Kimia, Fisika, Biologi). Materi pembelajaran biologi pada kurikulum merdeka juga berbeda pada materi pembelajaran biologi pada kurikulum sebelumnya. Pada kurikulum 2013 Materi pembelajaran biologi pada kelas 10 mencakup ekosistem, virus, bakteri, fungi, platae, Animalia (5 kingdom), namun pada kurikulum merdeka, materi pembelajaran kelas 10 diringkas dan hanya terbagi menjadi 2 materi untuk masing-masing semester. Pada semester 1 membahas materi virus, dan pada semester 2 membahas keanekaragaman hayati dimana di dalamnya sudah mencakup pembahasan 5 kingdom dan ekosistem.

Hal tersebut dilakukan untuk menguatkan kemerdekaan guru sebagai pemegang kendali dalam proses pembelajaran, melepaskan kontrol standar-standar yang terlalu mengikat dan menuntut proses pembelajaran yang homogen di seluruh satuan pendidikan di Indonesia, dan menguatkan *student agency*, yaitu hak dan kemampuan peserta didik untuk menentukan proses pembelajarannya melalui penetapan tujuan belajarnya, merefleksikan kemampuannya, serta mengambil langkah secara proaktif dan bertanggung jawab untuk kesuksesan dirinya. [7]

Pada kurikulum merdeka menerapkan Asesmen diagnostik sebagai dasar mengadakan pembelajaran untuk mengetahui kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa [8] Asesmen diagnostic terbagi menjadi dua yaitu asesmen kognitif mencakup mater-materi yang akan diajarkan, dan asesmen non kognitif mencakup gaya belajar siswa, suasana hati siswa, dan hal-hal lain yang menunjang pembelajaran, salah satunya ekonomi. Asesmen diagnostic merupakan penilaian awal sebagai dasar pembelajaran, selain asesmen diagnostik, dilakukan juga asesmen evaluasi di akhir pembelajaran melalui media rapot. Pada kurikulum merdeka, rapot terbagi menjadi dua, yaitu rapot mata pelajaran dan rapot proyek. pertama rapot mata pelajaran yang diadakan setiap satu semester [8].

Berbeda dengan rapot kurikulum 2013 yang terbagi menjadi 3 penilaian (Afektif, Kognitif, dan Psikomotor), pada kurikulum merdeka rapot mata pelajaran tidak terpisah lagi menjadi 3, melainkan hanya satu berupa penilaian kognitif. Sedangkan penilaian afektif dan psikomotor dimasukkan ke dalam rapot proyek, selain itu pada rapot kurikulum merdeka juga terdapat perubahan proyek, selain itu pada rapot kurikulum merdeka juga terdapat perubahan pada kurikulum 2013 yaitu penghapusan sistem KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), jadi pada kurikulum merdeka, rapot mata pelajaran tidak mengacu pada KKM. Kedua, rapot proyek yang diadakan setiap satu tahun pembelajarannya, di

dalamnya terdapat penilaian P4 (Projek Pelajar Pancasila), berisi penilaian psikomotor (projek), pada SMA Negeri 7 yaitu projek menghitung carbon, selain itu berisi penilaian Afektif dimana projek yang dilaksanakan harus berlandaskan pada profil pelajar pancasila.

Penerapan kurikulum merdeka itu sendiri memiliki kekurangan dan kelebihan. Berdasarkan hasil wawancara di SMAN 7 Tangerang. Kekurangan kurikulum merdeka itu sendiri di rasa cukup membebani staf administrasi dan staf kurikulum karena jumlah siswa dalam suatu sekolah yang cukup banyak sehingga dalam mendata siswa yang memilih mata pelajaran pilihan sedikit rumit. sarana prasarana yang kurang cukup untuk memfasilitasi pembelajaran dengan kurikulum merdeka karena dibutuhkan ruangan yang cukup banyak untuk setiap kelas dan mata pelajaran yang dipilih. Untuk menjamin terwujudnya hal tersebut diperlukan adanya sarana dan prasarana yang memadai. Sarana dan prasarana yang memadai tersebut harus memenuhi ketentuan minimum yang ditetapkan dalam standar sarana dan prasarana (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2007) [9].

Kriteria minimum untuk sarana menurut Permendiknas No.24 tahun 2007 adalah terdiri dari perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, teknologi informasi, dan komunikasi, serta perlengkapan lain yang wajib dimiliki oleh setiap sekolah. Sedangkan kriteria minimum untuk prasarana belajar menurut permendiknas No. 24 tahun 2007 yaitu terdiri dari lahan, bangunan, ruang-ruang, dan instalasi daya dan jas [10].

Kelebihan kurikulum merdeka adalah pembuatan rencana pembelajaran lebih sederhana dan guru dan siswa dibebaskan mendesign proses pembelajaran di kelas, tidak adanya program peminatan IPA dan IPS sehingga siswa dapat memilih mata pelajaran sesuai minat, bakat, dan aspirasinya dengan merdeka.

KESIMPULAN

Kurikulum merdeka atau yang disebut dengan kurikulum *prototype* merupakan kurikulum yang dirancang untuk memberi kemerdekaan belajar bagi siswa dan guru. Syarat untuk menerapkan kurikulum merdeka yaitu sekolah yang bersangkutan merupakan sekolah penggerak. Salah satu sekolah penggerak yakni SMA 7 Negeri Tangerang.

Pembelajaran biologi di SMAN 7 Tangerang dengan menggunakan kurikulum merdeka dinilai dapat lebih interaktif, efektif, dan bervariasi. Dimana siswa memutuskan sendiri untuk mengambil mata pelajaran biologi dengan minat dan keinginannya serta pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa dan gaya mengajar guru. Pembelajaran biologi juga memiliki capaian pembelajaran dimana 2 elemen dalam mata pelajaran ini yang mencakup (1) Pemahaman sains dan (2) Keterampilan proses.

Pemahaman keterampilan proses dilakukan dengan adanya proyek penguatan profil pelajar pancasila (5P) yang menghasilkan output berupa penghitungan jejak karbon. Dalam penilaian biologi dengan kurikulum merdeka tidak adanya KKM serta rapot yang menggabungkan penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan. Terdapat 2 rapot yang pertama berisi penilaian pengetahuan yang menunjukkan ketercapaiannya tujuan pembelajaran materi, kemudian penilaian keterampilan dan sikap disatukan dengan rapot proyek. Dalam pengimplementasian kurikulum merdeka di SMAN 7 Tangerang terdapat kekurangan serta kelebihan. Kekurangan kurikulum merdeka adalah kurangnya penataan yang efektif terkait sarana dan prasarana juga kurangnya materi serta format rapot yang lebih mudah dipahami. Dan kelebihan kurikulum merdeka dengan pembelajaran biologi yaitu dapat memberikan kebebasan siswa dan guru pada proses pembelajarannya.

Semoga pada tahun ajaran berikutnya kesiapan sekolah dan guru selaku pelaksana kurikulum merdeka tersebut lebih matang dan juga sarana dan prasarana sudah tersusun dengan baik dengan menguasai materi dan pengadaan proyek yang lebih baik lagi

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Siregar, H. M; S. W. Ulfa. (2022) Implementasi Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Biologi di Sekolah Islam Terpadu (It). *Research and Development Journal Of Education*, 8(1). 1-8
- [2] Sihotang, H & Jojor, A. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka Dalam Mengatasi *Learning Loss* Di Masa Pandemi Covid-19 (Analisis Studi Kasus Kebijakan Pendidikan). *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4). 5150-5161.
- [3] Leksono, W., Setyastanto, A., Vhalery, R.(2022). Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka : Sebuah Kajian Literatur. *Research And Development Journal Of Education*, 8(1). 185-201
- [4] Erihadiana, M., Zaqiah, Q., Masruro, S., Sopiannyah, D.(2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum MBKM (Merdeka belajar kampus merdeka). *Reslaj*, 4(1). 34-41
- [5] Tanjung, H. S. (2018) Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Konstektual dan Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Numbered Heads Together. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2). 119-129
- [6] Nugraha, T. S. Kurikulum Merdeka untuk Pemulihan Krisis Pembelajaran. *Inovasi Kurikulum*, 19(2). 250-261
- [7] Anggraeni, Y; N. Felicia; D. E. Ginanto; i. Pratiwi; B. Utama; L. Alhapi. D. Widiawati. (2021) *Kurikulum untuk Pemulihan Pembelajaran*. Jakarta : Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- [8] Asrijanty. (2020) . *Buku Saku Asesmen Diagnosis Kognitif Berkala*. Jakarta : Pusat Asesmen dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- [9] Kemendikbud. (2020). *Mengenal Tiga Keunggulan Kurikulum Merdeka*. Diakses dari <https://ditsmp.kemdikbud.go.id/mengenal-tigakeunggulan-kurikulum-merdeka/> Pada 29 Mei 2022, Pukul 19:51 WIB.
- [10] Teodardus, T., Aminuyati, A., & Genjik, B.(2018). Analisis Sarana Dan Prasarana Pendidikan di SMA Santun Untan Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(12), 1