

Pengintegrasian Nilai Karakter dan Nilai Konservasi Pembelajaran Matematika Kurikulum Merdeka di Era Teknologi *Society* 5.0

Caecillia Rafika Sarah*, Zaenuri, Mulyono, Walid, Iqbal Kharisudin

Pascasarjana Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Semarang

*e-mail: caecilliars@students.unnes.ac.id

ABSTRACT. Education is a determinant of the quality of human resources in a nation, which can guide the nation's development in a better direction in various aspects. The implementation of the Independent Curriculum in education is in line with new concepts in the social and technological world, namely the Industrial Revolution Society 5.0, which enables humans (to utilize modern-based knowledge, one of which is in the process of implementing character and conservation values in schools. This research aims to examine the integration of character values and conservation values through independent curriculum mathematics learning in the technological era of society 5.0. The research method used is a literature study through the study of scientific articles, books, journal proceedings, and other scientific literature. The data is analyzed descriptively to determine the relationship between one aspect and another. Based on the results of the literature study, it can be concluded that character and conservation values in mathematics learning can be integrated through a fun learning process in accordance with the concept of an independent curriculum in the era of society 5.0 in 21st century learning, namely a new learning paradigm that has learning objectives, a learning process and an assessment process carried out to ensure that students' character and conservation values are achieved and realized through the pancasila student profile.

Keywords. character; education; independent curriculum; mathematics learning; society 5.0

ABSTRAK. Pendidikan merupakan penentu kualitas sumber daya manusia pada suatu bangsa yang dapat menunjang perkembangan bangsa menuju ke arah yang semakin baik dalam berbagai aspek. Implementasi kurikulum merdeka dalam pendidikan sejalan dengan konsep baru dalam dunia sosial dan teknologi, yakni revolusi industri *society* 5.0. yang memungkinkan manusia (untuk memanfaatkan ilmu pengetahuan yang berbasis modern, salah satunya dalam proses implementasi nilai karakter dan konservasi di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji terkait pengintegrasian nilai karakter dan nilai konservasi melalui pembelajaran matematika kurikulum merdeka di era teknologi *society* 5.0. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur melalui kajian artikel ilmiah, buku, prosiding jurnal, dan literatur ilmiah lainnya. Data dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui hubungan antara satu aspek dengan aspek lainnya. Berdasarkan hasil studi pustaka dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai-nilai karakter dan konservasi dalam pembelajaran matematika dapat diintegrasikan melalui proses pembelajaran yang menyenangkan sesuai dengan konsep kurikulum merdeka di era *society* 5.0 pada pembelajaran abad ke-21, yakni pembelajaran paradigma baru yang memiliki tujuan pembelajaran, proses pembelajaran dan proses asesmen yang dilakukan guna memastikan tercapainya nilai-nilai karakter dan konservasi peserta didik yang diwujudkan melalui profil pelajar pancasila.

Kata kunci: karakter; kurikulum merdeka; pendidikan; pembelajaran matematika; *society* 5.0

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan penentu tingkatan sumber daya manusia pada satu bangsa yang dapat menunjang perkembangan bangsa menuju ke arah yang semakin baik dalam berbagai aspek.

Dengan adanya pendidikan, dapat membangun kreativitas dengan munculnya ide-ide baru, inovatif, serta solutif dalam menghadapi perkembangan zaman yang semakin modern ini. Tuntutan perkembangan zaman menjadi suatu sorotan hangat di bidang pendidikan. Perkembangan zaman di Abad ke-21 ini menuntut adanya suatu transformasi dalam bidang pendidikan (Wijaya, Sudjimat, & Nyoto, 2016). Transformasi tersebut antara lain adanya intergrasi nilai-nilai karakter dalam pendidikan.

Pendidikan tidak cukup apabila hanya membentuk intelektualitas pada peserta didik, namun pendidikan juga harus dapat dijadikan sebagai suatu sarana yang membentuk jiwa raga peserta didik guna menjadi pembelajar sepanjang hayat yang berkarakter, memiliki kualitas diri, serta berintelektual. Nilai karakter merupakan suatu penciri bangsa dalam kehidupan di dunia. Bangsa Indonesia memiliki warga negara dengan karakter yang sesuai dengan iklim dan budaya Pancasila. Namun, apabila nilai-karakter tersebut tidak diterapkan sedari dini dalam lingkungan keluarga maupun sekolah, maka tidak akan terbentuk sosok manusia yang berkarakter luhur.

Berbagai berita di televisi masa kini, seringkali menyangkan kejadian-kejadian yang menandakan bahwa nilai luhur dan karakter pada anak usia sekolah semakin menurun. Beberapa berita terkait kasus kekerasan di sekolah yang terjadi pada guru, dimana peserta didik justru berlaku sebagai pelaku menunjukkan minimnya nilai baik, positif, dan rasa pengendalian diri (Komara, 2018). Hal yang nampak dalam kehidupan sehari-hari yang menunjukkan bahwa itu adalah gejala rusaknya karakter peserta didik yakni terkait sopan santun peserta didik terhadap guru, orang tua, bahkan terhadap teman sebaya sendiri yang tidak menghormati, hal ini sependapat dengan Maryati & Priatna (2017) yang menyatakan bahwa gejala rusaknya karakter bangsa yakni bisa dilihat dari sopan santun yang memudar dari peserta didik.

Karakter merupakan suatu jati diri dan bawaan manusia dalam menyikapi berbagai persoalan hidup yang dialaminya. Karakter tercermin dalam perilaku keseharian individu maupun dalam kehidupan sosial di masyarakat. Baik atau buruknya perilaku seseorang dapat terlihat dari karakter yang melekat pada dirinya. Oleh karena hal tersebut, karakter baik dan positif harus dibentuk pada diri seseorang sedari dini (Gea dkk., 2022).

Terbentuknya karakter seseorang tidak serta merta berasal dari keturunan, melainkan juga dipengaruhi oleh lingkungan. Seseorang akan menunjukkan sikap yang baik apabila memiliki karakter yang baik dalam dirinya, begitu pula sebaliknya. Perwujudan sikap tersebut sangat dipengaruhi lingkungan dimana seseorang berada. Pendidikan karakter menjadi suatu hal yang memiliki urgensi tinggi dalam budaya pendidikan. Dimulai dari pendidikan yang bisa membentuk suatu karakter bangsa menjadi lebih kompeten, lebih kompetitif, dan yang terpenting membawa perubahan besar dalam kehidupan (Indrawati, 2020).

Pendidikan karakter merupakan suatu pendidikan dengan tujuan untuk meningkatkan serta membentuk karakter baik peserta didik agar dapat memiliki karakter positif dalam kehidupan di keluarga, sekolah, maupun masyarakat luas (Wibowo, 2013). Pendidikan karakter dijadikan sebagai bekal dan dasar dalam proses penanaman nilai-nilai positif yang membentuk karakter baik seseorang dimulai dari pendidikan di sekolah (Azzet, 2016). Pendidikan karakter disebutkan sebagai pendidikan yang didalamnya memuat nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak, serta pembentukan jati diri masyarakat Indonesia yang berlandaskan Pancasila yang bertujuan untuk dapat membentuk jati diri sesuai dengan karakter baik Pancasila. Pendidikan karakter tidak hanya sebatas mengajarkan terkait salah ataupun benar suatu perlakuan, melainkan lebih menekankan pada pembiasaan-pembiasaan positif yang dilakukan agar dapat terbentuk insan dengan keseharian yang mulia. Oleh karenanya, pembentukan karakter tidak hanya melalui pengetahuan yang bersifat kognitif, tetapi lebih dari itu, pendidikan karakter menekankan pada pengetahuan afektif dan sosial peserta didik (Ridlo & Irasdi, 2012).

Pendidikan karakter menjadi sorotan utama dan perlu diperhatikan di era modern, hal tersebut dikarenakan tindakan kriminalitas yang muncul dapat ditekan dengan adanya karakter positif pada anak sejak usia dini, salah satunya melalui pembelajaran karakter. Dalam kehidupan dan budaya sekolah, masih sering dijumpai adanya berita terkait perundungan (*bullying*) antar teman

yang mengakibatkan berbagai aspek negatif yang muncul pada korban maupun perundung. Berdasarkan hal tersebut dapat kita ketahui bersama bahwa belum terbentuknya suatu karakter yang positif dalam diri peserta didik. Selain itu di lingkungan sekolah masih kita jumpai para peserta didik yang berperilaku tidak jujur saat mengerjakan ulangan atau kebiasaan mencontek. Kebiasaan ini yang paling sering ditemui pada anak sekolah, hal inilah yang menunjukkan bahwa pendidikan karakter di sekolah masih belum terlaksana dengan baik sehingga sangat diperlukan pendidikan karakter agar menjadi karakter yang melekat pada peserta didik. Meskipun hal tersebut tidak bisa disamaratakan, namun kita perlu waspada dan selalu mempersiapkan agar terbentuk kemungkinan-kemungkinan baik, salah satunya karakter positif pada peserta didik.

Secara umum, konservasi memiliki arti pelestarian yaitu untuk melestarikan atau mengawetkan. Konservasi memiliki tujuan untuk mempertahankan kelestariannya (Mardiansyah Purmadi, Santika, & Wulandari, 2020). Sehingga karakter konservasi bisa dijelaskan sebagai suatu pembiasaan yang dilakukan dalam keseharian seseorang untuk selalu berusaha melindungi serta melestarikan budaya dan perilaku saat bermasyarakat. Pendidikan karakter yang mengedepankan konservasi memiliki maksud bisa menyiapkan peserta didik saat mengembangkan karakter positif dalam kehidupannya, antara lain sikap religius, cerdas, toleransi, dan jujur dalam berkomunikasi. Secara umum terdapat sebelas nilai dalam sikap konservasi yaitu: (1) religius; (2) jujur; (3) cerdas; (4) tanggung jawab; (5) adil; (6) peduli; (7) toleran; (8) demokratis; (9) cinta tanah air; (10) tangguh, dan (11) santun. Sikap karakter perlu dikembangkan sejak dini, salah satunya melalui sekolah untuk bisa memperoleh upaya konservasi dalam diri peserta didik (Gea dkk., 2022).

Dari kejadian yang sudah dituliskan di atas, nilai karakter serta nilai konservasi merupakan solusi untuk membantu meningkatkan perilaku yang akan menjadi karakter yaitu melalui implementasi nilai karakter dan nilai konservasi di sekolah. Pendidikan karakter yang ada di lingkungan sekolah tercermin dalam budaya sekolah serta diintegrasikan pada semua mata pelajaran di sekolah. Matematika adalah salah satu dari sekian banyak mata pelajaran yang sangat strategis dalam membentuk karakter konservasi peserta didik melalui perkembangan nalar dan pemahaman nilai. Hal ini sejalan dengan pernyataan Irfan (2016) yang menyatakan bahwa karakter pendidikan dapat ditanamkan melalui pembelajaran matematika. Nilai pendidikan karakter membawa dampak baik terhadap prestasi belajar matematika siswa (Khadijah, Suciati, Khaerani, Manaf, & Sutamrin, 2021).

Dalam matematika sendiri ada nilai positif dari makna matematika itu sendiri, sehingga hal ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan nilai-nilai karakter dalam diri peserta didik. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang dituliskan Kemendikbud, yaitu salah satu tujuan belajar matematika di sekolah yakni agar peserta didik dapat memiliki kemampuan atau keterampilan dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Islamiah, Purwaningsih, Akbar, & Bernard, 2018).

Pendidikan karakter juga diterapkan pada kemampuan belajar lain agar bisa terintegrasi lebih maksimal. Memadukan antara pengembangan karakter konservasi dalam pembelajaran matematika merupakan suatu kondisi yang unik sebagai suatu proses pembelajaran yang dinamis berkarakter budaya bangsa, ekonomi, politik, dan sosial. Pengembangan pendidikan karakter harus menjadi bagian dari keseharian dalam pendidikan sehingga menjadi tanggung jawab bersama bagi seluruh civitas akademika sekolah (Nisa', 2019). Oleh karena hal tersebut, sudah sepatutnya dalam menilai proses pembelajaran matematika perlu diperhatikan sikap peserta didik. Hal ini penting dilakukan mengingat sikap positif peserta didik terhadap pembelajaran matematika akan berpengaruh positif terhadap prestasi belajarnya (Hidayad, Masrukan, & Kartono, 2017).

Pembekalan nilai-nilai karakter dan nilai-nilai konservasi dalam diri peserta didik melalui pendidikan tentu harus berbanding lurus dengan dasar pendidikan, yakni kurikulum yang berlaku. Kurikulum merupakan jantung pendidikan yang menentukan keberlangsungan proses belajar mengajar dalam dunia pendidikan (Munandar, 2017). Karakter konservasi di dalam pembelajaran matematika bisa dicontohkan pada saat sebelum pembelajaran dimulai semua peserta didik di kelas diminta untuk memeriksa laci dan bawah kursi apakah ada sampah yang tertinggal yang kemudian

diminta untuk dibuang ke tempat sampah atau saat kelas terlihat kurang elok dipandang diminta untuk merapikan dan membersihkan kelas. Nilai konservasi disini berarti peserta didik juga diminta untuk menjaga kebersihan lingkungan sekolah terutamanya di kelas. Sesuai yang dikatakan Ismail (2021), untuk menjaga kebersihan lingkungan sekolah yaitu dengan membuang sampah pada tempatnya, selalu membersihkan kelas setiap hari, dan sebagainya. Hal ini diharapkan menjadi karakter peserta didik untuk lebih peduli dan merawat lingkungan, bahkan saat pembelajaran di sekolah.

Peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia diinisiasi dengan adanya kurikulum yang disesuaikan dengan kemajuan zaman, teknologi yang digunakan, budaya satuan pendidikan, serta potensi daerah. Pada tahun ajaran 2022/2023 ini, kurikulum yang diterapkan di Indonesia merupakan “kurikulum merdeka”. Kurikulum merdeka menitikberatkan pada kesempatan untuk belajar sepanjang hayat pada peserta didik dimana pembelajaran di kelas berorientasi pada peserta didik, bukan pada guru. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam kelas.

Implementasi kurikulum merdeka yang diterapkan mulai tahun 2022 mengharapkan peserta didik dapat berkembang sejalan dengan potensi dan kemampuan yang dimilikinya (Abroto, Prastowo, & Anantama, 2021). Era teknologi *society* 5.0 memberikan banyak dampak kepada perilaku seorang individu yaitu: banyak individu lebih suka belanja *online*, *game online*, bahkan ada yang melakukan kejahatan. Implementasi kurikulum merdeka sejalan dengan konsep baru dalam dunia sosial dan teknologi, yakni revolusi industri *society* 5.0. Konsep tersebut memungkinkan manusia (salah satunya peserta didik) untuk memanfaatkan teknologi digital melalui gawai dan media lainnya guna membantu kehidupan sehari-harinya menjadi lebih efisien (Putriani & Hudaidah, 2021). Dengan kurikulum merdeka dan *society* 5.0 peserta didik bisa meningkatkan karakternya dengan cara mengembangkan kemampuan serta keterampilannya dengan bantuan berbagai teknologi yang sebelumnya memang sudah berkembang dalam proses pembelajaran di kelas yang diharapkan dapat mendukung implementasi nilai-nilai karakter dan konservasi.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penelitian ini mengkaji pengintegrasian nilai karakter dan nilai konservasi melalui pembelajaran matematika kurikulum merdeka di era teknologi *society* 5.0.

METODE

Metode penelitian yang digunakan oleh pada penelitian ini adalah studi literatur melalui kajian artikel ilmiah, buku, prosiding jurnal, dan literatur ilmiah lainnya yang sesuai dengan bidang penelitian yang dikaji berdasarkan kajian studi pustaka. Studi literatur dilaksanakan menggunakan dokumen yang bersumber dari internet melalui sumber terpercaya serta dokumen dari perpustakaan untuk memperoleh hasil yang diteliti.

Pada penelitian ini, peneliti mengidentifikasi, meninjau, menelaah, mereviu, memeriksa, dan menyimpulkan berdasarkan penelitian terdahulu. Pada saat proses identifikasi dan reviu, kegiatan yang dilakukan mengacu pada beberapa langkah. Pertama yaitu membuat pertanyaan penelitian dengan menyesuaikan kebutuhan topik. Penelitian ini memiliki beberapa pertanyaan penelitian yakni: (1) Apa itu karakter konservasi?; (2) Bagaimana nilai karakter dan konservasi dalam pembelajaran matematika?; (3) Bagaimana integrasi karakter dan konservasi dalam pembelajaran matematika; dan (4) Apa relevansi implementasi karakter konservasi di kurikulum merdeka era *society* 5.0?.

Langkah kedua yang dilakukan yaitu proses mencari data atau referensi yang relevan dengan topik serta pertanyaan penelitian. Artikel-artikel yang dikumpulkan yang akan digunakan sebagai data dicari melalui Google Scholar. Langkah selanjutnya adalah mengevaluasi pemaparan dalam masing-masing artikel yang kemudian akan dibuat kesimpulannya berdasarkan pertanyaan penelitian. Data yang digunakan adalah data primer, yang mana data primer memiliki arti yaitu data yang dikumpulkan melalui observasi, survei, wawancara, dan disesuaikan kebutuhan. Informasi yang dikumpulkan melalui studi literature berupa nilai-nilai karakter, nilai-nilai konservasi,

pembelajaran matematika, kurikulum merdeka, serta era teknologi *society* 5.0. Informasi yang telah dihimpun kemudian dianalisis secara deskriptif untuk membentuk suatu pembahasan yang komprehensif serta kesimpulan yang relevan sesuai dengan sumber dari literatur yang telah diseleksi sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari studi literatur dan kajian pustaka, maka pembahasan pada artikel ini memuat jawaban dari pertanyaan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya antara lain terkait: (1) karakter konservasi; (2) nilai karakter dan konservasi dalam pembelajaran matematika; (3) integrasi karakter dan konservasi dalam pembelajaran matematika, dan (4) relevansi implementasi karakter konservasi di kurikulum merdeka era *society* 5.0. Di bawah ini akan dijelaskan terkait 4 hal tersebut.

Karakter Konservasi

Karakter mengacu pada serangkaian sikap, perilaku, dan keterampilan, sehingga karakter bisa dibidang sebagai akhlak, tabiat, dan watak. Karakter merupakan nilai perilaku manusia yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan, dan kebangsaan yang bisa dilihat dari sikap, perasaan, perkataan, pikiran, dan perbuatan. Hal inilah yang membuat antara karakter dan konservasi saling berkaitan. Konservasi sendiri memiliki makna keamanan dan pemeliharaan sesuatu untuk mencegah adanya kerusakan ataupun kemusnahan, hal tersebut merupakan definisi konservasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Nilai-nilai konservasi mencakup nilai-nilai sosial, budaya, serta moral yang perlu dikembangkan secara terus-menerus dari satu generasi ke generasi berikutnya. Sifat maupun sikap yang ditunjukkan dalam menghadapi kehidupan sehari-hari dikenal dengan istilah karakter. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa karakter konservasi merupakan pemeliharaan nilai-nilai moral dalam keseharian.

Dalam pendidikan, tentu nilai karakter konservasi tercermin dalam perlakuan dan pribadi peserta didik ketika menjalani kehidupan bersosialisasi di sekolah, salah satunya dapat diamati melalui keteladanan peserta didik (Gea dkk., 2022). Pendidikan karakter konservasi dapat diintegrasikan di semua mata pelajaran tidak terkecuali matematika. Hal tersebut menjelaskan bahwa karakter konservasi akan menjadikan warga masyarakat dapat mengubah kesulitan/rintangan menjadi sebuah peluang baru yang akan membantunya mencapai suatu kesuksesan. Itu berarti setiap orang akan mengerahkan seluruh kemampuan serta ilmunya untuk memecahkan suatu masalah dikehidupannya, menekankan pada "memecahkan masalah" yang berarti bisa diimplementasikan pada pembelajaran matematika yang mana matematika sendiri identik dengan pemecahan masalah. Dari penjelasan di atas, maka semakin mendorong untuk adanya pendidikan yang menekankan nilai karakter dan konservasi di sekolah. Dalam pendidikan karakter dan konservasi di sekolah semua komponen harus dilibatkan, termasuk komponen-komponen pendidikan itu sendiri, yaitu isi kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian, kualitas hubungan, penanganan atau pengelolaan mata pelajaran, pengelolaan sekolah, pelaksanaan aktivitas atau kegiatan kurikuler, pemberdayaan sarana prasarana, pembiayaan, dan etos kerja seluruh warga dan lingkungan sekolah (Dewi, 2015).

Nilai Karakter dan Konservasi dalam Pembelajaran Matematika

Matematika bisa disebut dasar untuk bidang lain seperti fisika, kimia, ekonomi, dan sebagainya. Bisa disebutkan bahwa jika peserta didik bisa ataupun mahir dengan matematika maka akan memiliki bekal tambahan untuk lebih mudah memahami pelajaran lain terutamanya yang berkaitan dengan perhitungan (Dewi, 2015). Pembelajaran matematika sangat cocok untuk mengimplementasikan nilai karakter dan nilai konservasi. Hal ini sejalan dengan pendapat

Fadillah (2012) bahwa pembelajaran matematika mendapatkan porsi jam pelajaran cukup banyak disetiap jenjangnya sehingga sangat mungkin untuk diimplementasikan dalam pembelajaran matematika.

Nilai-nilai karakter yang dapat dikembangkan melalui implementasi pembelajaran matematika di dalam kelas merupakan nilai-nilai positif yang tidak dapat dipisahkan dari esensi matematika-sendiri (Maryati & Priatna, 2017). Menurut Ariningsih & Amalia (2020), nilai karakter yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika antara lain: disiplin, jujur, kerja keras, kreatif, rasa ingin tahu, mandiri, dan tanggung jawab. Bahkan tanpa disadari bahwa matematika sangatlah berguna sehingga perlu diajarkan di sekolah yakni karena matematika dapat membantu untuk pembentukan pola berfikir peserta didik (Rahayu, 2021).

Matematika mengandung nilai karakter dan konservasi yang mana hal tersebut disampaikan juga oleh Fadillah (2012) bahwa matematika memiliki ciri khusus yaitu: a) memiliki objek kajian abstrak, b) bertumpu pada kesepakatan, c) berpola pikir deduktif, d) memiliki simbol yang kosong dari arti, serta e) memperhatikan semesta pembicaraan. Dari situlah terlihat bahwa matematika mengintegrasikan nilai karakter dan konservasi yang diharapkan bisa tercapai sebagaimana semestinya. Matematika merupakan bidang ilmu yang memiliki wawasan luas, dikembangkan berdasarkan hipotesis, sifat-sifat tertentu secara rasional berpedoman pada angka maupun huruf sebagai simbolnya. Substansi matematika meliputi: (1) sains merupakan ilustrasi terkait tindakan dan hubungan; (2) matematika merupakan perspektif; (3) aritmatika merupakan bahasa; (4) matematika merupakan peralatan; serta (5) matematika merupakan pengerjaan. Cara berpikir menggunakan ilmu matematika sangat rasional dan memiliki ciri hati-hati, jelas dan tepat, ditanggapi dengan gambar-gambar serta memiliki arti yang dapat digunakan dalam menangani permasalahan yang berkaitan dengan angka (Sadewo & Purnasari, 2021).

Integrasi Karakter dan Konservasi dalam Pembelajaran Matematika

Integrasi atau implementasi karakter dalam pembelajaran matematika tentu dilaksanakan dan diinisiasi oleh pendidik, dalam hal pendidikan dasar dan menengah maka merupakan kewajiban guru. Guru berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas serta harus dapat mengimplementasikan nilai-nilai karakter yang ada. Dalam pembelajaran di sekolah, sudah seharusnya diintegrasikan nilai-nilai karakter sebagai bekal dan pengetahuan peserta didik akan pentingnya suatu karakter positif dalam diri sehingga peserta didik dapat mengimplementasikan nilai-nilai tersebut ke dalam perilaku sehari-hari.

Berbagai upaya dilakukan oleh seorang guru matematika untuk mengembangkan karakter konservasi, misalnya dengan cara menciptakan suasana belajar yang mendukung terlaksananya pendidikan karakter dan nilai konservasi yaitu suasana yang mendorong agar peserta didik aktif dalam pembelajaran di kelas. Salah satu cara yang dapat diterapkan guru untuk membentuk peserta didik dengan nilai-nilai karakter adalah dengan menerapkan pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan menitikberatkan pengalaman berharga yang dimiliki peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran berjalan secara kontekstual dan dapat menarik minat peserta didik untuk terlibat secara aktif sehingga mampu mencapai suatu tujuan pembelajaran.

Darmansyah (2012) mengemukakan bahwa strategi pembelajaran yang menyenangkan adalah strategi yang digunakan untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, menerapkan kurikulum, menyampaikan materi dan memudahkan proses belajar. Yang harus dilakukan oleh guru agar pembelajaran di kelas menyenangkan antara lain: (1) memahami karakteristik, kebutuhan, dan minat peserta didik sehingga dapat memfasilitasi proses pembelajaran sesuai dengan gaya belajarnya; (2) menciptakan suasana kelas yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik; (3) menciptakan lingkungan belajar tanpa stres, lingkungan yang aman untuk melakukan kesalahan, namun menumbuhkan harapan tercapainya tujuan pembelajaran; (4) penerapan model pembelajaran dengan permainan (*game*) yang dikaitkan dengan

konsep pembelajaran sehingga peserta didik tidak mudah bosan dalam belajar; (5) ekspresif dan kreatif sebagai fasilitator dengan memanfaatkan teknologi atau media pembelajaran yang atraktif dan interaktif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik merasa nyaman dan menjadi aktif selama pembelajaran (*student centered learning*) dengan tetap fokus pada tujuan pembelajaran; serta (6) menginisiasi gagasan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah berdasarkan pengetahuannya sendiri dan mengikutsertakan peserta didik dalam menciptakan lingkungan belajarnya di kelas.

Melalui kegiatan pembelajaran menyenangkan yang diterapkan di atas, terdapat beberapa nilai karakter yang dapat diciptakan melalui pembelajaran matematika. Karakter-karakter tersebut antara lain: (1) kepribadian disiplin dalam belajar aritmatika yang membentuk peserta didik bekerja secara rutin dan terorganisir dalam memanfaatkan aturan dan gagasan; (2) adanya sistem perhitungan dalam penarikan kesimpulan yang dapat dijadikan contoh musyawarah dalam mencapai mufakat; dan (3) peserta didik harus inovatif dalam menggunakan pemikirannya untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapinya sesuai dengan norma yang berlaku, hal tersebut hampir sama dengan sistem perhitungan pada matematika dimana kita bisa menggunakan berbagai rumus namun hanya ada satu jawaban yang benar. Selanjutnya dalam mengintegrasikan nilai karakter dan konservasi maka akan ditemukan faktor pendukung dalam perencanaan dan pelaksanaannya (Pertiwi & Marsigit, 2017).

Faktor pendukung dalam perencanaan adalah visi misi yang dimiliki sekolah dan adanya peraturan tata tertib yang telah diatur. Kemudian faktor pendukung saat pelaksanaannya yakni: (1) dukungan dan kerja sama yang baik antara lingkungan sekolah maupun warga sekolah; (2) kondisi peserta didik yang telah memiliki karakter dasar yang baik; serta (3) contoh perilaku positif guru sebagai teladannya.

Jika ditemui faktor pendukung pasti akan ditemui pula faktor penghambatnya, faktor penghambat dalam perencanaan, saat pelaksanaannya, dan saat penilaian. Faktor penghambat dalam perencanaan antara lain: (1) guru belum memiliki pemahaman yang memadai tentang konsep pendidikan karakter terutama implementasi dalam pembelajaran matematika; dan (2) guru masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi nilai-nilai karakter dan kompetensi dasar pada mata pelajaran matematika. Selanjutnya faktor penghambat dalam pelaksanaannya yakni: (1) guru belum dapat mengimplementasikan pendidikan karakter yang terintegrasi dalam pembelajaran matematika dengan baik, dan (2) sarana dan prasarana yang belum lengkap. Kemudian faktor penghambat saat penilaian yaitu dokumentasi penilaian sikap peserta didik yang masih lemah.

Mengintegrasikan nilai-nilai karakter konservasi pada setiap mata pelajaran dengan tujuan untuk menanamkan nilai-nilai pada peserta didik akan pentingnya diadakan pendidikan karakter konservasi, sehingga seorang guru membantu mendorong peserta didik untuk menanamkan nilai-nilai tersebut ke dalam perilaku sehari-hari dimulai dari proses pembelajaran. Hal ini serupa dengan pernyataan Jaeng (2016), bahwa pengintegrasian nilai karakter dan konservasi dapat dengan cara yakni: (1) dilakukan dengan merutinkan kegiatan sekolah, keteladanan, dan pengkondisian; (2) nilai karakter dan konservasi dicantumkan dalam ATP (Alur Tujuan Pembelajaran) dan modul ajar; serta (3) menanamkan proses pembelajaran peserta didik secara aktif yang memungkinkan peserta didik memiliki kesempatan melakukan internalisasi nilai dan menunjukkannya dalam perilaku yang sesuai.

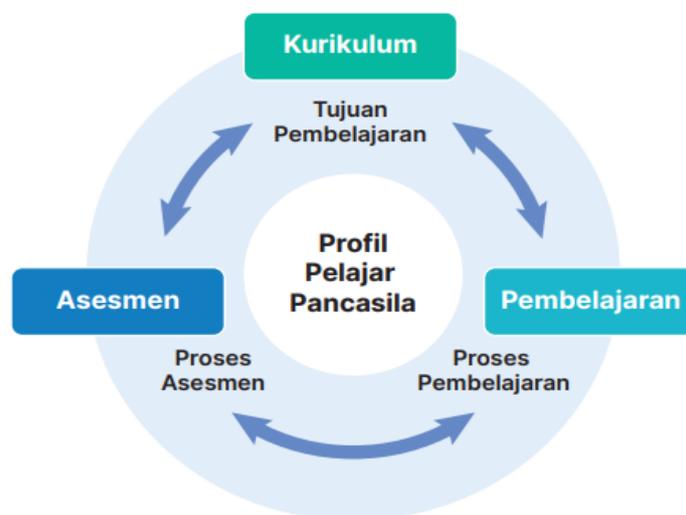
Relevansi Implementasi Karakter Konservasi di Kurikulum Merdeka Era Society 5.0 dalam Pembelajaran Matematika

Era *society 5.0* mulai dicetuskan di Jepang tertanggal 21 Januari 2019 yang menandakan bahwa dimulainya invasi teknologi dalam berbagai aspek kehidupan yang kemudian diikuti secara berkelanjutan oleh negara-negara di dunia. Era ini memanfaatkan kecakapan teknologi dalam proses kesehariannya. Era *society 5.0* menginisiasi terbentuknya masyarakat yang melek terhadap teknologi digital mutakhir sehingga menggunakan perangkat digital dalam melaksanakan kegiatan sehari-harinya (Putri, Rahman, & Qonita, 2021).

Dalam dunia pendidikan, integrasi teknologi dalam proses pembelajaran sudah mulai digalakkan pelaksanaannya. Konsep *society 5.0* akan menjadikan manusia sebagai poros atau dasar pengguna teknologi di dunia modern ini (Windra, 2021). Akibatnya, seorang guru harus dapat mengikuti perkembangan zaman agar dapat memfasilitasi peserta didik menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran.

Era *Society 5.0* mengharuskan seseorang melek terhadap perkembangan zaman dengan penggunaan teknologi. Perkembangan teknologi telah menginisiasi pergeseran kurikulum pendidikan di Indonesia. Kurikulum pendidikan yang awalnya merupakan implementasi dari kurikulum 2013 kini telah berubah ke kurikulum merdeka mulai pembelajaran tahun 2022-2023. Dalam kurikulum merdeka, konsep merdeka belajar yang telah dikembangkan menjadi suatu kurikulum mempunyai relevansi dengan model pembelajaran Abad ke-21 dimana lebih mementingkan kebutuhan peserta didik (*student-center*). Model pembelajaran Abad ke-21 juga sangat menekankan bagaimana peserta didik untuk dapat berfikir secara kritis, pandai dalam berkomunikasi, mampu berkolaborasi dan memiliki kreatifitas yang tinggi. Melalui kurikulum merdeka, peserta didik diberikan keleluasaan untuk saling berkolaborasi satu sama lain. Oleh karenanya, guru serta peserta didik dapat saling berkomunikasi secara aktif untuk menginisiasi pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan (Manalu, Sitohang, & Turnip, 2022).

Dalam penyusunan pembelajaran berbasis kurikulum merdeka yang mengintegrasikan implementasi nilai-nilai karakter dan konservasi, maka yang perlu dilakukan guru adalah melaksanakan pemetaan standar kompetensi untuk mengetahui tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran dengan menitikberatkan pada Capaian Pembelajaran (CP) tiap fase. Oleh karenanya diperlukan perencanaan proses pembelajaran serta perencanaan asesmen yang bersifat holistik dan saling berkesinambungan. Pemetaan standar kompetensi yang dilanjutkan dengan perencanaan proses pembelajaran serta perencanaan asesmen merupakan rangkaian proses yang harus berjalan secara selaras agar diperoleh ketercapaian tujuan pembelajaran peserta didik. Berikut merupakan diagram alur yang menggambarkan keterkaitan antara pemetaan standar kompetensi, perencanaan proses pembelajaran, dan perencanaan asesmen (Sufyadi dkk., 2021).



Gambar 1. Pengembangan Pembelajaran pada Pembelajaran Paradigma Baru

Pada pembelajaran paradigma baru, pembelajaran diorientasikan pada kebutuhan peserta didik sesuai dengan minat belajar serta gaya belajarnya sehingga pembelajaran dapat berlangsung maksimal dan bermakna. Pembelajaran yang bermakna, dapat menginisiasi terbentuknya karakter pada peserta didik. Dalam kurikulum merdeka, nilai-nilai karakter dan konservasi peserta didik diwujudkan melalui profil pelajar pancasila, seperti ditunjukkan oleh gambar berikut (Sufyadi dkk., 2021).



Gambar 2. Dimensi Profil Pelajar Pancasila

Profil pelajar pancasila merupakan perwujudan pelajar indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Hal ini berarti bahwa perwujudan kurikulum merdeka merupakan implementasi dari teori pembelajaran yang telah dikemukakan oleh Ki Hajar Dewantoro. Profil pelajar pancasila memiliki enam ciri utama, yaitu: (1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; (2) kebhinekaan global; (3) bergotong royong; (4) mandiri; (5) bernalar kritis; dan (6) kreatif.

Selaras dengan era teknologi *society* 5.0 saat ini, tentunya pengetahuan juga semakin berkembang dengan pesat. Salah satu cara agar suatu negara bisa menjadi lebih maju yaitu dengan meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) terutamanya untuk melek terhadap teknologi yang mempengaruhi perkembangan zaman. Dalam meningkatkan kualitas SDM juga diperlukan pendidikan karakter konservasi agar individu tersebut menjadi pribadi yang semakin baik dan berkualitas. Ditambah lagi kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran saat ini yaitu kurikulum merdeka sangat menekankan untuk diimplementasikan pendidikan karakter konservasi pada pembelajaran di kelas, yang mana jika seorang guru menerapkan kurikulum tersebut dengan baik dan benar, dapat disimpulkan bahwa guru tersebut sudah melakukan pendidikan karakter dan konservasi. Nilai karakter yang relevan terlihat jika kita sedang belajar matematika atau ikut dalam pembelajaran matematika yakni seperti religius, percaya diri, rasa ingin tahu, dan berpikir logis (Rahayu, 2021). Nilai-nilai tersebut membuat pribadi peserta didik menjadi sangat berkualitas, belum lagi nilai konservasi yang bisa diterapkan pada pembelajaran matematika akan mengajarkan peserta didik untuk bertanggung jawab atas kebersihan, cinta dan peduli lingkungan sekitar dengan menjaganya, dan jujur dalam membuat keputusan.

Matematika yang selama ini hanya dianggap sebagai mata pelajaran biasa di sekolah, ternyata bisa sebagai sarana untuk membangun karakter konservasi peserta didik, bahkan secara tidak sadar dalam matematika menanamkan dimensi profil pelajar pancasila yang sangat terlihat yakni bernalar kritis dan kreatif, matematika juga membentuk karakter bertanggung jawab dan mandiri atas hasil pekerjaan peserta didik. Matematika juga membentuk pola pikir serta sikap dari setiap individu. Pola pikir inilah yang akan membuat peserta didik untuk melestarikan, menjaga, dan merawat hal-hal baik disekitarnya, ini yang membuat matematika sangat erat dengan karakter konservasi. Dengan kurangnya pemahaman peserta didik dalam memecahkan suatu masalah matematika, bisa dijadikan evaluasi dalam pembelajaran dengan melihat situasi di kelas dengan memilih strategi pembelajaran yang tepat agar karakter baik dapat dipupuk lagi, seperti jika memilih strategi kooperatif maka peserta didik akan belajar untuk bekerjasama, berani menyatakan pendapat, berpikir kritis, kreatif, dan menghargai orang lain. Kemudian kemampuan berpikir kritis dalam

matematika sendiri akan mengakibatkan orang tersebut dapat memilah mana karakter yang baik dan mana yang buruk sehingga orang tersebut menjadi lebih bijak dalam mengambil tindakan dan keputusan. Maka dari itu matematika juga sangat relevan dengan dimensi yang dicetuskan dalam dimensi profil pelajar pancasila.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi pustaka yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai-nilai karakter dan konservasi bisa diintegrasikan ke dalam pembelajaran matematika. Karakter dan konservasi pada pembelajaran matematika dapat diintegrasikan melalui proses pembelajaran yang menyenangkan, yakni pembelajaran yang berlangsung dalam suasana yang menyenangkan, mengesankan dan bermakna yang dapat menarik minat peserta didik untuk terlibat secara aktif sehingga mampu mencapai suatu tujuan pembelajaran. Namun selain mengajarkan konsep matematika, pengintegrasian nilai karakter dan konservasi ini dalam pembelajarannya juga menanamkan nilai-nilai seperti kejujuran, kerjasama, peduli terhadap lingkungan sekitar pada peserta didik.

Tujuan dari pengintegrasian tersebut untuk menciptakan pembelajaran matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi sebagai alat bantu untuk meningkatkan kemampuan matematika dan kesadaran akan nilai karakter konservasi. Hal tersebut sesuai dengan konsep kurikulum merdeka di era *society* 5.0 pada pembelajaran abad ke-21, yakni pembelajaran paradigma baru memiliki tujuan pembelajaran, proses pembelajaran dan proses asesmen yang dilakukan guna memastikan tercapainya nilai-nilai karakter dan konservasi peserta didik yang diwujudkan melalui profil pelajar pancasila. Integrasi nilai karakter dan konservasi dalam pembelajaran matematika dapat menjadi pijakan yang kuat untuk membentuk SDM (Sumber Daya Manusia) dan masyarakat yang lebih baik dari masa sekarang. Maka dengan pengintegrasian nilai karakter dan nilai konservasi dalam pembelajaran matematika dengan memanfaatkan perkembangan teknologi *society* 5.0 diharapkan dapat membentuk peserta didik atau generasi yang tidak hanya pandai dalam akademis, namun juga peduli, bertanggung jawab, dan siap menghadapi segala tantangan di masa yang akan mendatang.

REFERENSI

- Abroto, Prastowo, A., & Anantama, R. (2021). Analisis Hambatan Proses Pembelajaran Daring dengan Menggunakan Aplikasi Whatsapp di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1632–1638. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.971>
- Ariningsih, I., & Amalia, R. (2020). Membangun Karakter Siswa melalui Pembelajaran matematika yang Berintegrasi Keislaman. *Journal on Teacher Education*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.31004/jote.v1i2.511>
- Azzet, A. M. (2016). *Urgensi Pendidikan Karakter Di Indonesia: Revitalisasi Pendidikan Karakter Terhadap Keberhasilan Belajar dan Kemajuan Bangsa*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- Darmansyah. (2012). *Strategi Pembelajaran Menyenangkan dengan Humor*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewi, Y. K. (2015). Pendidikan Karakter Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 124–131. <https://doi.org/10.33654/math.v1i2.13>
- Fadillah, S. (2012). Pembentukan Karakter Siswa melalui Pembelajaran Matematika. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 142–148. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v6i2.1069>
- Gea, E. D., Sijabat, O. P., Simarmata, R. J., Situmorang, A. R., Naibaho, T., & Sitepu, S. (2022). Membangun Karakter Konservasi dan Nilai-nilai Matematika pada Pendidikan Matematika. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 2(2), 171–182. <https://doi.org/10.46229/elia.v2i2.407>

- Hidayad, A., Masrukan, & Kartono. (2017). Instrumen Asesmen Sikap Siswa Berbasis Konservasi pada Pembelajaran Matematika SMP. *Journal of Research and Educational Research Evaluation*, 6(1), 30–38. <https://doi.org/10.15294/jrer.v6i1.16205>
- Indrawati, F. (2020). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika di Era Revolusi Industri 4.0. *SINASIS (Seminar Nasional Sains)*, 1(1), 382–386. Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI. Diambil dari <https://proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/4064>
- Irfan, M. (2016). Role of Learning Mathematics in the Character Building. *International Conference on Education*, 599–604. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Islamiah, N., Purwaningsih, W. E., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). Analisis Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Confidence Siswa SMP. *Journal on Education*, 1(1), 47–57. <https://doi.org/10.31004/joe.v1i1.10>
- Ismail, M. J. (2021). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Menjaga Kebersihan di Sekolah. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 59–68. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v4i1.67>
- Jaeng, M. (2016). Pendidikan Karakter melalui Pendidikan Matematika. *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 13–25.
- Khadijah, K., Suciati, I., Khaerani, K., Manaf, A., & Sutamrin, S. (2021). Schools' Character Education Values and Students' Mathematics Learning Achievement: A Meta-Analysis. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 40(3), 670–683. <https://doi.org/10.21831/cp.v40i3.39924>
- Komara, E. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21. *SIPATAHOENAN: South-East Asian Journal for Youth, Sports & Health Education*, 4(1), 17–26. <https://doi.org/10.2121/sip.v4i1.991>
- Manalu, J. B., Sitohang, P., & Turnip, N. H. H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 1(1), 80–86. Deli Serdang: Mahesa Research Center. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Mardiansyah Purmadi, R., Santika, D. M. J., & Wulandari, A. S. (2020). Pentingnya Pendidikan Konservasi Untuk Menjaga Lingkungan Hidup (Studi Kasus di Desa Cidahu, Kabupaten Kuningan). *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)*, 2(4), 602–606. Diambil dari <https://journal.ipb.ac.id/index.php/pim/article/view/31390>
- Maryati, I., & Priatna, N. (2017). Integrasi Nilai-nilai Karakter Matematika melalui Pembelajaran Kontekstual. *Mosbarafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 333–344. <https://doi.org/10.31980/mosbarafa.v6i3.322>
- Munandar, A. (2017). Kurikulum sebagai Jantung Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia*, 130–143. Mataram: Asosiasi Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia (APPPI) Wilayah Propinsi NTB.
- Nisa', Z. E. K. (2019). Ethnomathematics Digital Comics (EDC) sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Literasi Matematika dan Pendidikan Karakter pada Anak Usia Pendidikan Dasar. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP) IV*, 24, 1–11. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diambil dari <http://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/11055>
- Pertiwi, I., & Marsigit, M. (2017). Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Matematika SMP di Kota Yogyakarta. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 153–165. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.11241>
- Putri, R. J., Rahman, T., & Qonita. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Multiple Intelligences untuk Menyiapkan Siswa di Era Super Smart Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 871–879. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.415>
- Putriani, J. D., & Hudaidah. (2021). Penerapan Pendidikan Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 831–838. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.407>

- Rahayu, L. A. (2021). Membangun Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 397–404. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Diambil dari <http://seminarmat.ump.ac.id/index.php/semadik/article/view/335>
- Ridlo, S., & Irasdi, A. (2012). Pengembangan Nilai Karakter Konservasi berbasis Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 29(2), 145–154.
- Sadewo, Y. D., & Purnasari, P. D. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran berorientasi Kebudayaan Lokal pada Sekolah Dasar. *Sebatik*, 25(2), 590–597. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1649>
- Sufyadi, S., Lambas, Rosdiana, T., Rochim, F. A. N., Primadona, M., & Mahardika, R. L. (2021). *Pembelajaran Paradigma Baru*. Jakarta: Pusat Asesmen dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan - Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi .
- Wibowo, A. (2013). *Manajemen Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di era Global. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1, 263–278. Malang: Universitas Kanjuruhan Malang.
- Windra. (2021). Pembelajaran Menyambut Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. Deli Serdang: Mahesa Research Center.