Indo Green Journal
https://idngreen.com/index.php/green

e-ISSN: 3025 – 4574, p-ISSN: 3025 – 2679
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026
Halaman: 1550 – 1558

RESEARCH ARTICLE

Model Pengelolaan Kelas dalam Kurikulum Merdeka di SMPN 19 Surabaya

Indah Nur Fitriani[1], Muhammad Fariq Faza[2], Novi Maulana Sofa[3], Fathur Rohman[4]
UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia

novimaulanasofaa@gmail.com[1]

Kata Kunci: *Pengelolaan Kelas, Kurikulum Merdeka, Student Centered Learning*

Abstrak

Pengelolaan kelas merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran di sekolah, terutama pada era Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*). Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pengelolaan kelas di SMPN 19 Surabaya dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Metode yang digunakan berupa observasi terhadap proses pembelajaran dan pengelolaan kelas yang dilakukan guru. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa pengelolaan kelas di SMPN 19 Surabaya dilakukan dengan memperhatikan karakteristik, kemampuan, dan kebutuhan belajar siswa. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa agar aktif dalam diskusi, kerja kelompok, presentasi, serta Kegiatan pembelajaran lainnya. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang variatif dan sistem penilaian yang menekankan pada proses belajar mampu meningkatkan partisipasi belajar serta kemampuan berpikir kritis siswa. Penerapan pengelolaan keas yang efektif menjadikan suasana belajar lebih interaktif, kondusif, dan mendukung pengembangan kompetensi siswa sesuai dengan tujuan Kurikulum Merdeka.

Key Word: *Classroom Management, Merdeka Curriculum, Student-Centered Learning*

Abstract

Classroom management is one of the key factors in supporting the success of the learning process in schools, particularly in the era of the Merdeka Curriculum, which emphasizes student-centered learning. This article aims to describe the application of classroom management at SMPN 19 Surabaya in supporting the implementation of the Merdeka Curriculum. The method used involved observing the learning process and classroom management practices carried out by teachers. The results of the discussion indicate that classroom management at SMPN 19 Surabaya is conducted by taking into account students' characteristics, abilities, and learning needs. Teachers act as facilitators who guide students to be active in discussions, group work, presentations, and other learning activities. Additionally, the use of varied learning media and an assessment system that emphasizes the learning process enhances student participation and critical thinking skills. The implementation of effective classroom management creates a more interactive, conducive learning environment that supports the development of students' competencies in line with the objectives of the Merdeka Curriculum.

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang penting di dalam membangun kualitas. Sumber Daya Manusia yang unggul dan berdaya saing. Dalam perkembangan dunia pendidikan di Indonesia, pemerintah terus melakukan berbagai pembaruan sistem pendidikan guna menyesuaikan kebutuhan zaman dan tantangan global. Salah satu bentuk pembaruan tersebut adalah diterapkannya Kurikulum Merdeka sebagai upaya menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, kreatif, dan berpusat pada siswa (Iyanda et al., 2025). Kurikulum Merdeka hadir dengan konsep pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai sebagai subjek utama dalam proses belajar, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang mendampingi perkembangan potensi siswa secara optimal.(Dan et al., 2025)

Implementasi Kurikulum Merdeka membawa perubahan besar dalam proses pembelajaran di sekolah. Pembelajaran tidak hanya berorientasipada penyampaian materi oleh guru, tetapi lebih menekankan pada pengembangan kompetensi, kreativitas, karakter serta kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, pengelolaan kelas menjadi salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan penerapan Kurikulum Merdeka. Pengelolaan kelas yang baik dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman, aktif, kondusif, dan mampu mendorong siswa untuk lebih mandiri dalam belajar (Iskandar et al., 2024).

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Pengelolaan kelas merupakan keterampilan guru dalam menciptakan dan mempertahankan kondisi belajar yang optimal sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, pengelolaan kelas tidak hanya sebatas mengatur ketertiban siswa, tetapi juga mencakup kemampuan guru dalam membangun interaksi belajar yang aktif, kolaboratif, dan menyenangkan. Guru dituntut mampu memahami karakteristik setiap siswa, memberikan ruang eksplorasi, serta menyesuaikan metode pembelajaran dengan kebutuhan siswa yang beragam (Iskandar et al., 2024).

Di era Kurikulum Merdeka, pendekatan *Student Centered Learning* menjadi salah satu prinsip utama dalam pembelajaran. Pendekatan ini menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar, sehingga siswa dituntut lebih aktif dalam mencari informasi, berdiskusi, menyampaikan pendapat, serta memecahkan masalah. Guru tidak lagi menjadi satu- satunya sumber pengetahuan, melainkan berfungsi sebagai pembimbing dan pengarah proses pembelajaran. Dengan demikian, pengelolaan kelas yang efektif sangat diperlukan agar Kegiatan belajar dapat berjalan secara terstruktur dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal (Mashari et al., 2019).

SMPN 19 Surabaya merupakan salah satu sekolah yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka dalam proses pembelajaran. Sekolah ini berupaya menciptakan suasana kelas yang aktif dan inovatif melalui berbagai strategi pengelolaan kelas yang mendukung pembelajaran berpusat pada siswa. Dalam pelaksanaannya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam Kegiatan diskusi, presentasi, tanya jawab, maupun kerja kelompok. Selain itu, guru juga menerapkan pendekatan pembelajaran yang menyesuaikan karakteristik dan kemampuan masing- masing siswa sehingga seluruh peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan baik (Zulaika et al., 2022).

Keberhasilan pengelolaan kelas tidak terlepas dari kemampuan guru dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat. Guru perlu menggunakan metode dan media pembelajaran yang menarik agar siswa tidak mudah merasa bosan selama proses belajar berlangsung. Penggunaan eknologi dan media pembelajaran digital juga menjadi bagian penting dalam implementasi Kurikulum Merdeka karena dapat meningkatkan motivasi serta minat belajar siswa. Dengan adanya variasi metode pembelajaran, siswa menjadi lebih aktif dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis maupun kreativitasnya (Manurung et al., 2023).

Selain metode pembelajaran, sistem penilaian juga menjadi bagian penting dalam pengelolaan kelas di era Kurikulum Merdeka. Penilaian tidak hanya berfokus pada hasil akhir pembelajaran, tetapi juga memperhatikan proses belajar siswa. Guru melakukan penilaian melalui berbagai bentuk, seperti penilaian proyek, presentasi, kerja kelompok, penilaian diri, dan penilaian antar teman. Sistem penilaian seperti ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai perkembangan kemampuan dan karakter siswa (Didik, 2023).

Namun demikian, penerapan pengelolaan kelas berbasis Kurikulum Merdeka juga memiliki berbagai tantangan. Perbedaan kemampuan siswa, tingkat keaktifan, serta latar belakang belajar menjadi kendala yang harus dihadapi guru dalam menciptakan pembelajaran yang efektif. Guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengelola kelas agar seluruh siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, kemampuan pengelolaan kelas menjadi kompetensi penting yang harus dimiliki oleh setiap pendidik

Pengelolaan kelas pada era Kurikulum Merdeka menjadi aspek yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran (Anwar et al., 2025). Pengelolaan yang baik mampu menciptakakn suasana belajar yang interaktif, kondusif, dan mendukung pengembangan potensi siswa secara optimal. Oleh karena itu, Artikel ini membahas tentang Pengelolaan Kelas Era Kurikulum Merdeka di SMPN 19 Surabaya sebagai bentuk implementasi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendukung tercapainya tujuan pendidikan secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai fenomena yang diteliti berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan fakta, peristiwa, dan aktivitas yang terjadi secara sistematis serta memberikan pemahaman yang komprehensif terhadap objek penelitian.

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu: Observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian untuk mengamati proses dan aktivitas yang berkaitan dengan objek penelitian. Melalui observasi, peneliti memperoleh data mengenai kondisi nyata, perilaku, interaksi, serta pelaksanaan kegiatan yang berlangsung selama proses penelitian. Data hasil observasi dicatat secara sistematis sebagai bahan analisis.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Wawancara dilakukan secara langsung dengan informan yang dianggap memiliki informasi relevan terkait penelitian. Teknik wawancara yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur, sehingga peneliti dapat menggali informasi secara mendalam dengan tetap berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah disusun. Wawancara bertujuan untuk memperoleh data mengenai pengalaman, pandangan, dan informasi dari narasumber terkait objek penelitian.

Studi kepustakaan dilakukan dengan menelaah berbagai sumber literatur yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, hasil penelitian terdahulu, dokumen resmi, dan sumber akademik lainnya. Teknik ini digunakan untuk memperkuat landasan teori, mendukung analisis data, serta membandingkan hasil penelitian dengan temuan-temuan yang telah ada sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan kelas di SMPN 19 Surabaya dilakukan dengan pendekatan yang berorientasi pada siswa atau student centered learning. Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan, guru tidak lagi menjadi pusat utama dalam proses pembelajaran, melainkan berperan sebagai pembimbing dan fasilitator. Dalam penerapan Kurikulum Merdeka, sekitar 70% aktivias pembelajaran dilakukan oleh siswa, sedangkan guru hanya mengarahkan dan membimbing jalannya Kegiatan belajar. Hal ini menunjukkan adanya perubahan paradigma pembelajaran dari yang bersifat teacher centered menjadi student centered.(Zaini, 2019).

Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru terlebih dahulu melakukan pemetaan karakteristik siswa sebelum memulai proses belajar mengajar. Pemetaan tersebut dilakukan untuk mengetahui kemampuan, minat, dan tingkat pemahaman siswa sehingga pembagian kelompok dan pemberian tugas dapat disesuaikan dengan kemampuan masing- masing siswa. Guru membedakan siswa berdasarkan kategori kemampuan tinggi (*high*) dan rendah (*low*). Siswa dengan kemampuan tinggi biasanya diarahkan untuk mengikuti Kegiatan akademik seperti olimpiade matematika, bologi, dan Kegiatan pengembangan prestasi lainnya.

Selain itu, pengelolaan kelas di SMPN 19 Surabaya juga memperhatikan keberadaan siswa berkebutuhan khusus (ABK). Dalam satu kelas, terdapat siswa dengan daya tangkap yang berbeda sehingga guru memberikan pendekaan khusus terhadap siswa tertentu. Meskipun materi yang diberikan tetap sama, pengelolaan kelas dan metode penyampainnya materi dibuat berbeda agar seluruh siswa dapat memahami pembelajaran dengan baik. Guru juga memberikan tambahan bimbingan khusus kepada siswa yang membutuhkan pendampingan lebih intensif.(Zaini, 2019).

Dari segi fasilitas, sekolah telah menyediakan sarana pembelajaran yang cukup memadai seperti LCD proyektor dan media pembelajaran lainnya. Kendala yang muncul umumnya hanya bersifat teknis, misalnya gangguan pada perangkat teknologi saat proses pembelajaran berlangsung. Pemanfaatan fasilitas tersebut mendukung penerapan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.(Ramadhani & Sari, 2025)

Metode pembelajaran yang diterapkan banyak menggunakan diskusi kelompok, setiap kelompok diwajibkan mengajukan pertanyaan sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam berpikir dan berpartisipasi. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat materi, mempesentasikan hasil diskusi, serta menyampaikan pendapat mereka di depan teman- teman. Kondisi ini mencipatakan suasana belajar yang aktif dan komunikatif.(Ujang Ruslandi et al., 2025).

Untuk mengatasi kejenuhan siswa saat pembelajaran berlangsung, guru menerapkan variasi metode belajar seperti kuis, pemutaran video pembelajaran, dan penyajian kisah- kisah inspiratif yang berkaitan dengan materi. Penggunaan media video dilakukan agar siswa tidak mudah bosan dan tetap fokus mengikuti pelajaran. Selain itu, guru juga mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari – hari sehingga siswa lebih mudah memahami isi materi.(Said Hardianza et al., 2025).

Dalam proses pembelajaran, guru memberikan kebebasan kepada siswa untuk berpikir kritis dan menyampaikan pendapat. Ketika terdapat siswa yang mengajukan pertanyaan di luar konteks atau memiliki pandangan berbeda, guru tidak langsung menyalahkan, tetapi mengembalikan pertanyaan tersebut kepada siswa lain agar terjadi diskusi dan pertukaran pendapat di dalam kelas. Strategi ini menunjukkan bahwa pengelolaan kelas di SMPN 19 Surabaya tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.(Nuraida, 2020).

Kurikulum Merdeka merupakan sistem pembelajaran yang menekankan pada pembelajaran berdiferensiasi, pengembangan karakter, fleksibilitas belajar, serta pemberian ruang bagi peserta didik untuk berkembang sesuai potensi dan kebutuhannya. Dalam implementasinya, pengelolaan kelas tidak lagi berpusat penuh kepada guru, tetapi lebih menempatkan guru sebagai fasilitator pembelajaran.(S.mulyanto, 2008).

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

SMP Negeri 19 Surabaya sebagai sekolah yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka, SMP Negeri 19 Surabaya mengembangkan model pengelolaan kelas yang adaptif, kolaboratif, dan inklusif. Pengelolaan kelas dilakukan untuk menciptakan suasana belajar yang nyaman, aktif, kreatif, serta mampu mengakomodasi seluruh siswa baik siswa regular maupun siswa berkebutuhan khusus (ABK).(Kumar, Sunil; Lochab,A.; Mishra, 2021).

Pengelolaan Kelas Berbasis Student Centered Learning (a). Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran lebih menitikberatkan pada aktivitas siswa. Guru tidak hanya menjelaskan materi, tetapi memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi, presentasi, kerja kelompok, dan menyelesaikan proyek pembelajaran. Model Pengelolaan kelas ini dilakukan dengan: Mengatur posisi tempat duduk secara fleksibel. Membentuk kelompok belajar heterogen. Memberikan kebebasan siswa dalam menyampaikan pendapat. Menggunakan media pembelajaran digital dan interaktif. Melalui model ini, suasana kelas menjadi lebih aktif dan komunikatif sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Pengelolaan Kelas Berdiferensiasi (b). Pengelolaan kelas berdiferensiasi dilakukan karena kemampuan siswa berbeda-beda. (Kumar, Sunil; Lochab,A.; Mishra, 2021) Guru menyesuaikan : Metode Pembelajaran. Tingkat Kesulitan Tugas. Media Pembelajaran Dan Bentuk Evaluasi Sesuai Kebutuhan Siswa. Contohnya: Siswa dengan kemampuan tinggi diberikan proyek pengembangan. Siswa yang mengalami kesulitan diberikan pendampingan tambahan. Guru menggunakan video, diskusi, maupun praktik langsung agar semua siswa dapat memahami materi. Model ini sangat sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menghargai keberagaman kemampuan siswa.

Pengelolaan Kelas Berbasis Projek (P5) (c). Dalam implementasi Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), pengelolaan kelas dilakukan secara kolaboratif dan kontekstual.(Septiany et al., 2024) Guru mengarahkan siswa untuk: Bekerja Sama. Melakukan Observasi. Menyusun Laporan. Mempresentasikan Hasil Proyek. Melalui Kegiatan ini, siswa belajar tanggung jawab, disiplin, komunikasi, dan kreativitas. Guru bertindak sebagai pembimbing agar pembelajaran lebih bermakna. Pengelolaan Kelas Disiplin Positif (d). Kurikulum Merdeka menekankan disiplin positif disbanding hukuman keras. Guru membangun kesepakatan kelas bersama siswa, seperti: Menjaga Kebersihan. Menghargai Teman. Tepat Waktu. Menjaga Ketertiban Kelas. Jika terjadi pelanggaran, guru lebih mengutamakan pendekatan reflektif dan pembinaan karakter daripada hukuman fisik.

Pengelolaan Kelas Inklusif (e). Dalam pembelajaran inklusif, siswa ABK belajar bersama siswa regular dalam satu lingkungan kelas. Guru berusaha menciptakan suasana yang ramah, aman, dan tidak diskriminatif. Pengelolaan kelas inklusif dilakukan dengan: Menempatkan siswa ABK pada posisi belajar yang nyaman. Menciptakan interaksi sosial positif. Memberikan pendampingan khusus. Membangun empati antar siswa. Tujuannya agar siswa ABK merasa diterima dan memiliki kesempatan belajar yang sama. Karena beberapa siswa ABK memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaan emosi dan perilaku.(Junari et al., 2025) Oleh karena itu guru perlu: Memberikan Pendekatan Persuasif. Menggunakan Komunikasi Lembut. Memberikan Motivasi. Menghindari Tekanan Berlebihan. Guru juga membangun kerja sama dengan orang tua agar perkembangan siswa dapat dipantau secara berkelanjutan.

Kurikulum Merdeka hadir sebagai bentuk pembaruan sistem pendidikan di Indonesia yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi untuk menjawab berbagai persoalan mutu pendidikan nasional. Kehadiran kurikulum ini tidak terlepas dari rendahnya capaian peserta didik Indonesia dalam studi internasional seperti Programme for International Student Assessment (PISA), serta dampak ketertinggalan pelajaran yang terjadi pasca-COVID-19. Penerapan Kurikulum Merdeka mulai dilakukan secara bertahap sejak tahun 2022 sebagai penguatan dari kebijakan Merdeka Belajar yang sebelumnya telah diperkenalkan pada tahun 2019.(Kurikulum et al., 2023) Kurikulum Merdeka dirancang agar satuan pendidikan dan peserta didik memiliki fleksibilitas dalam menentukan strategi serta capaian pembelajaran sesuai kondisi wilayah masing masing sekolah.

Dari sisi filosofis, Kurikulum Merdeka banyak dipengaruhi oleh gagasan pendidikan Ki Hadjar Dewantara yang memandang pendidikan sebagai proses membimbing perkembangan potensi anak sesuai kodratnya. Melalui konsep “among”, guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai pendamping yang memberikan arahan dan ruang kebebasan agar peserta didik dapat berkembang secara optimal sesuai kemampuan dan karakter masing-masing.(Afriani et al., 2023) Semangat inilah yang menjadi fondasi utama Kurikulum Merdeka: memerdekakan siswa dalam belajar sehingga mereka mampu menjadi subjek aktif dalam proses pendidikan, bukan sekadar objek transfer pengetahuan.

Secara istilah, Kurikulum Merdeka memiliki landasan hukum yang kuat, yaitu Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Standar Nasional Pendidikan, serta Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Teknologi Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran.(Sya'roni, 2020) Aturan ini memungkinkan sekolah untuk memulai Kurikulum Merdeka secara mandiri, tanpa paksaan, berdasarkan tingkat kesiapan dan kapasitas mereka baik melalui opsi mandiri belajar, mandiri berubah, maupun mandiri berbagi.

Kurikulum Merdeka disusun berdasarkan beberapa prinsip utama yang menjadi pembeda dibandingkan kurikulum sebelumnya. Salah satu prinsip pentingnya ialah pembelajaran berdiferensiasi yang menempatkan peserta didik sebagai individu dengan kemampuan, minat, gaya belajar, serta latar belakang yang beragam. Karena itu, guru perlu menyesuaikan metode, materi, maupun bentuk pembelajaran sesuai kebutuhan siswa agar proses belajar berlangsung lebih efektif.(Ayu, 2022)

Prinsip berikutnya ialah penguatan Profil Pelajar Pancasila. Kurikulum Merdeka diarahkan untuk membentuk peserta didik yang memiliki karakter beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkebinekaan global, mandiri, kreatif, bernalar kritis, serta mampu bergotong royong. Dimensi tersebut menjadi tujuan pendidikan yang tidak hanya menekankan aspek akademik, tetapi juga pembentukan karakter dan keterampilan sosial peserta didik.(Fauzia & Hadikusuma Ramadan, 2023)

Kurikulum Merdeka juga menerapkan pembelajaran berbasis proyek melalui Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Kegiatan ini memberi kesempatan kepada siswa untuk mengkaji persoalan nyata di lingkungan sekitar, bekerja sama lintas disiplin, serta menghasilkan karya atau solusi yang bermanfaat.(Zalukhu Boywan, 2023) Dalam aspek penilaian, Kurikulum Merdeka menekankan asesmen autentik dan formatif. Penilaian tidak terbatas pada ujian tertulis, tetapi mencakup portofolio, proyek, presentasi, maupun refleksi diri sehingga kemampuan peserta didik dapat terlihat secara lebih menyeluruh.(Zaini, 2019) Selain itu, sekolah memperoleh keleluasaan dalam menyusun Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP) sesuai karakteristik, kebutuhan, dan kondisi lingkungan masing-masing satuan pendidikan.

Pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP), Kurikulum Merdeka mengatur struktur pembelajaran ke dalam dua kelompok utama, yaitu kegiatan intrakurikuler dan kokurikuler.(Aisyah et al., 2025) Pada kelompok intrakurikuler terdapat mata pelajaran reguler seperti Pendidikan Agama, Pendidikan Pancasila, Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, Bahasa Inggris, PJOK, dan Seni Budaya. Kelompok kedua adalah kegiatan kokurikuler berupa Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang dialokasikan sebesar 20–30% dari total jam pelajaran. Tema-tema P5 meliputi Gaya Hidup Berkelanjutan, Kearifan Lokal, Bhinneka Tunggal Ika, Bangunlah Jiwa dan Raganya, Suara Demokrasi, Rekayasa dan Teknologi, serta Kewirausahaan. Di SMPN 19 Surabaya, pelaksanaan P5 dilakukan secara kolaboratif antar guru mata pelajaran dengan mengusung tema-tema yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik di lingkungan setempat.

Kurikulum Merdeka membawa perubahan terhadap peran guru dalam proses pembelajaran. Guru tidak lagi menjadi pusat utama penyampaian informasi, tetapi berperan sebagai fasilitator dan motivator yang membantu peserta didik aktif dalam menemukan dan memahami pengetahuan.(Sammi & Amir, 2023) Kemampuan guru dalam melakukan pembelajaran berdiferensiasi menjadi salah satu kunci yang harus dikuasai dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, guru harus mampu menyusun pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan siswa, melakukan asesmen awal, serta menyiapkan perangkat ajar yang relevan dengan konteks kehidupan peserta didik.

Di SMPN 19 Surabaya, guru-guru telah menunjukkan adaptasi yang positif terhadap tuntutan peran baru ini. Berdasarkan hasil observasi, guru tidak lagi mendominasi kegiatan belajar mengajar, melainkan memberikan porsi yang besar bagi aktivitas siswa seperti diskusi kelompok, presentasi, dan eksplorasi mandiri. Guru juga aktif melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung sebagai bagian dari siklus perbaikan berkelanjutan. Kolaborasi antarguru dalam merancang pembelajaran P5 juga menjadi salah satu praktik baik yang mencerminkan semangat Kurikulum Merdeka dalam membangun komunitas belajar profesional di satuan pendidikan.

Sistem asesmen dalam Kurikulum Merdeka dirancang untuk memberikan gambaran yang menyeluruh dan autentik mengenai perkembangan belajar siswa. Terdapat tiga jenis asesmen utama yang digunakan, yaitu asesmen diagnostik, asesmen formatif, dan asesmen sumatif. Asesmen.(Masau & Arismunandar, 2024) diagnostik dilakukan di awal pembelajaran untuk memetakan kemampuan awal siswa, Hasil asesmen diagnostik ini menjadi dasar bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang berdiferensiasi dan tepat sasaran.(Masau & Arismunandar, 2024).

Asesmen formatif dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan tujuan memberikan umpan balik kepada siswa dan guru agar kegiatan belajar dapat terus diperbaiki secara langsung. Bentuk asesmen ini dapat berupa kuis singkat, diskusi kelas, observasi, tanya jawab, maupun refleksi diri

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

siswa.(Wulandari et al., 2023) Asesmen sumatif dilaksanakan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui ketercapaian Capaian Pembelajaran (CP) yang telah ditentukan. Dalam Kurikulum Merdeka, Ujian Nasional yang sebelumnya bersifat seragam dan berisiko tinggi (high-stakes) sudah tidak digunakan lagi. Sebagai gantinya, diterapkan Asesmen Nasional Berbasis Kompetensi (ANBK) yang menilai kemampuan literasi, numerasi, serta karakter siswa secara lebih menyeluruh.(Meningkatkan & Pembelajaran, 2025).

Kurikulum Merdeka menghadirkan banyak pembaruan dalam dunia pendidikan, tetapi penerapannya masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu kendala utama terletak pada kesiapan sumber daya manusia. Pemahaman guru terhadap konsep dan pelaksanaan Kurikulum Merdeka belum merata sehingga diperlukan pelatihan dan pendampingan secara berkelanjutan agar implementasi pembelajaran berjalan optimal.(Kumar, Sunil; Lochab,A.; Mishra, 2021) Tantangan berikutnya berkaitan dengan kesenjangan infrastruktur pendidikan antara wilayah perkotaan dan daerah terpencil. Tidak semua sekolah memiliki fasilitas teknologi dan akses internet yang memadai, padahal keduanya menjadi pendukung penting dalam pelaksanaan pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.(Kumar, Sunil; Lochab,A.; Mishra, 2021).

Selain itu, sebagian orang tua dan masyarakat masih menilai keberhasilan pendidikan hanya dari hasil akademik. Kondisi tersebut membuat sekolah perlu melakukan sosialisasi secara lebih intensif mengenai tujuan Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan karakter, kompetensi, kreativitas, serta keterampilan abad ke-21 secara menyeluruh.(Kumar, Sunil; Lochab,A.; Mishra, 2021) Meskipun demikian, Kurikulum Merdeka tetap memberikan peluang besar bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.(Restu R, 2021).

Dalam dunia pendidikan yang terus berkembang, cara pandang terhadap proses belajar mengajar mengalami perubahan yang cukup mendasar. Pembelajaran tidak lagi dipahami sebagai kegiatan satu arah di mana guru menjadi satu-satunya sumber ilmu, melainkan bergeser menjadi proses yang menempatkan siswa sebagai pelaku utama. Pendekatan inilah yang kemudian dikenal dengan istilah Student Centered Learning atau SCL(Hanik Mahliatussikah Eva Endah Silvia, Arizkylia Yoka Putri, 2022). SCL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memfokuskan perhatian sepenuhnya kepada peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung, dengan tujuan agar hasil belajar yang dicapai siswa dapat berjalan secara maksimal dan menyeluruh.

Secara umum, Student Centered Learning tidak hanya menekankan pada siapa yang paling banyak berbicara di dalam kelas, tetapi lebih berfokus pada keterlibatan aktif siswa dalam keseluruhan proses pembelajaran. Dalam pendekatan ini, siswa tidak lagi hanya mendengarkan penjelasan guru secara pasif seperti pada pembelajaran tradisional yang didominasi metode ceramah, melainkan diberi kesempatan untuk mencari informasi, mengajukan pertanyaan, berdiskusi, menyampaikan pendapat, memecahkan masalah, serta bekerja sama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan tugas maupun proyek pembelajaran(Refanda, n.d.). Melalui keterlibatan tersebut, proses belajar menjadi lebih aktif, interaktif, dan bermakna karena siswa tidak hanya memahami materi secara teori, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan tanggung jawab selama kegiatan pembelajaran berlangsung(Nurul Aini, Risma Shafa Nuhandini, Zhaharani Alfiah, 2025).

Selain berfokus pada keaktifan siswa dalam belajar, pendekatan Student Centered Learning (SCL) juga menekankan terciptanya hubungan belajar yang lebih dekat antara guru dan peserta didik. Dalam pembelajaran ini, guru berperan sebagai pendamping yang membantu siswa memahami materi sesuai minat, pengalaman, dan kebutuhan mereka sehingga proses pembelajaran terasa lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan adanya hubungan belajar yang lebih interaktif tersebut, siswa menjadi lebih nyaman untuk bertanya, menyampaikan pendapat, serta terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung(M. Arif Kurniawan, Agus Miftahillah, n.d.).

Pemahaman mengenai Student Centered Learning (SCL) tidak dapat dipisahkan dari teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh tokoh pendidikan seperti Jean Piaget, Lev Vygotsky, John Dewey, dan Jerome Bruner(Tohari & Rahman, 2024). Teori ini memandang bahwa pengetahuan tidak diperoleh siswa secara langsung dari penjelasan guru, tetapi dibangun melalui pengalaman belajar, interaksi, serta keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung(Jean, 2024). Melalui pendekatan konstruktivisme, siswa didorong untuk menemukan, memahami, dan membentuk konsep pembelajaran secara mandiri sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan mampu memengaruhi perkembangan cara berpikir maupun perilaku peserta didik.

Vygotsky secara khusus menjelaskan bahwa proses belajar berkembang melalui interaksi sosial dan kerja sama antarindividu, bukan hanya melalui belajar secara mandiri(YULIA RAKHMA SALSABILA, 2024). Konsep tersebut sejalan dengan pola pembelajaran di SMPN 19 Surabaya yang menerapkan diskusi kelompok heterogen, dimana siswa dengan kemampuan yang berbeda saling membantu dan belajar bersama

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa yang memiliki pemahaman lebih baik secara tidak langsung membantu teman sekelompoknya, sedangkan siswa yang masih mengalami kesulitan memperoleh dukungan dan stimulasi belajar dari interaksi dengan teman sebaya. Selain itu, teori konstruktivisme sosial yang dikembangkan oleh Vygotsky dan Bruner juga menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila dilakukan melalui interaksi, kolaborasi, serta pendampingan kognitif yang menempatkan perkembangan kemampuan berpikir siswa sebagai fokus utama dalam proses pembelajaran(Agustyaningrum & Pradanti, 2022).

Penerapan teori konstruktivisme dalam Student Centered Learning (SCL) terbukti relevan dalam berbagai konteks pendidikan, termasuk pada proses pembelajaran di SMPN 19 Surabaya. Hal tersebut terlihat dari kemampuan siswa dalam berpikir kritis ketika berani menyampaikan pendapat dan argumen di depan kelas, serta kreativitas siswa saat menyusun dan mempresentasikan materi pembelajaran secara mandiri. Pendekatan konstruktivistik yang menjadi dasar SCL menekankan keterlibatan aktif siswa, pembelajaran berbasis pengalaman, serta interaksi sosial selama proses belajar berlangsung. Melalui penerapan tersebut, siswa tidak hanya memahami materi secara teoritis, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kemandirian, dan kerja sama sehingga pendekatan SCL dinilai sangat sesuai diterapkan dalam pembelajaran di era pendidikan modern.

Kehadiran Kurikulum Merdeka semakin memperkuat penerapan Student Centered Learning (SCL) sebagai pendekatan utama dalam proses pembelajaran di sekolah. SMPN 19 Surabaya menjadi salah satu contoh sekolah yang telah menerapkan konsep tersebut melalui pembelajaran yang memberikan ruang lebih besar kepada siswa untuk aktif berdiskusi, berpendapat, bekerja sama, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas selama kegiatan belajar berlangsung. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya pusat informasi, tetapi berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa agar lebih mandiri dan aktif dalam belajar(M. Arif Kurniawan, Agus Miftahillah, n.d.).

Pada dasarnya, konsep pembelajaran yang berpusat pada siswa sebenarnya sudah mulai diterapkan sejak Kurikulum 2013. Namun, melalui Kurikulum Merdeka pendekatan tersebut semakin diperkuat dengan penekanan pada partisipasi aktif peserta didik, pembelajaran berdiferensiasi, serta pengembangan kemampuan abad ke-21. Pemerintah juga mendorong agar proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga kualitas dan mutu pendidikan dapat meningkat secara menyeluruh.

Dengan demikian, Student Centered Learning (SCL) bukan hanya konsep pembelajaran yang bersifat teoritis, tetapi telah diterapkan secara nyata dalam proses pembelajaran di SMPN 19 Surabaya. Penerapan tersebut terlihat melalui kegiatan diskusi kelompok yang terarah, pemberian kebebasan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat, penggunaan penilaian yang tidak hanya berfokus pada hasil akhir, serta adanya pendampingan khusus bagi siswa yang membutuhkan perhatian lebih dalam proses belajar. Berbagai praktik tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan kelas pada era Kurikulum Merdeka tidak lagi hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada bagaimana menciptakan pembelajaran yang aktif, interaktif, dan mampu mengembangkan potensi siswa secara optimal melalui penerapan prinsip-prinsip Student Centered Learning dalam setiap kegiatan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa praktik pengelolaan kelas di SMPN 19 Surabaya mencerminkan implementasi nilai-nilai Kurikulum Merdeka yang menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran. Peran guru telah mengalami pergeseran yang signifikan, dari penyampai materi menjadi pendamping yang mendorong siswa untuk terlibat secara aktif melalui berbagai kegiatan seperti diskusi, kolaborasi kelompok, dan presentasi. Pendekatan ini dirancang dengan mempertimbangkan keragaman karakteristik, kapasitas, serta kebutuhan individual setiap siswa, sehingga pembelajaran berlangsung secara adaptif, inklusif, dan sejalan dengan semangat diferensiasi. Penerapan strategi pembelajaran yang variatif dan interaktif, dukungan teknologi digital, serta sistem evaluasi yang mengutamakan proses dibandingkan sekadar hasil akhir, terbukti mampu mendorong peningkatan partisipasi aktif, daya kreasi, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Lingkungan belajar yang tercipta pun bersifat kondusif dan kolaboratif, sehingga siswa tumbuh menjadi individu yang lebih percaya diri dalam mengungkapkan gagasan sekaligus lebih mandiri dalam mengelola proses belajarnya. Perhatian terhadap keberagaman peserta didik, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus, turut memperkuat komitmen sekolah dalam mewujudkan pendidikan yang berkeadilan dan merata. Dengan demikian, pengelolaan kelas dalam kerangka Kurikulum Merdeka di SMPN 19 Surabaya tidak semata-mata berorientasi pada perolehan prestasi akademik, melainkan juga menyentuh dimensi pembentukan karakter, pengembangan kecakapan

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

sosial, serta penggalian potensi siswa secara utuh dan menyeluruh. Hal ini membuktikan bahwa pengelolaan kelas yang dirancang secara cermat dan terencana merupakan salah satu fondasi terpenting dalam merealisasikan tujuan pendidikan sebagaimana diamanatkan oleh Kurikulum Merdeka.

DAFTAR REFERENSI

Afriani, R., Mulawarman, W. G., & Nurlaili, N. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran di SMP Patra Dharma 2 Balikpapan. Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan, 3, 123–132. https://doi.org/10.30872/jimpian.v3ise.2930

Agustyaningrum, N., & Pradanti, P. (2022). TEORI PERKEMBANGAN PIAGET DAN VYGOTSKY: BAGAIMANA IMPLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR. 5(1), 568–582.

Aisyah, H., Helviana, & Ramdan, A. (2025). Antara Kertas Dan Realita: Penilaian Autentik Dalam Kurikulum Merdeka. JURNAL INOVASI PEDAGOGI & TEKNOLOGI (JIPTek), 3(2), 56–65.

Anwar, A., Hermawansyah, H., & Junaidin, J. (2025). Inovasi Manajemen Kelas dan Etos Kerja Guru PAI di Era Kurikulum Merdeka. JEMARI: Jurnal Edukasi Mahasiswa Sunan Giri, 3(1), 1–17. https://doi.org/10.47625/jemari.v3i1.901

Ayu, C. (2022). Analisis Kebijakan Implementasi Kurikulum Merdeka Di SD Negeri 028 Pematang Reba, Rengat Barat Indragiri Hulu (Studi Tentang Kebijakan Kepmendikbudristek No.56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Merdeka). 56, 1–23.

Dan, M., Siswa, B., Tinjauan, M. I., & Dan, K. (2025). 3 4 5 6. 11, 221–229.

Didik, K. P. (2023). Jurnal mudabbir. 3, 27–35.

Fauzia, R., & Hadikusuma Ramadan, Z. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka. Jurnal Educatio FKIP UNMA, 9(3), 1608–1617. https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5323

Hanik Mahliatussikah Eva Endah Silvia, Arizkylia Yoka Putri, A. E. P. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Student Centered Learning (SCL) dalam Pembelajaran di SDN Kedungpeluk 2 Sidoarjo. 1(2), 99–114.

Iskandar, S., Rosmana, P. S., Apriliani, D., Rahmawati, H., & Fauziyah, N. N. (2024). Peranan Guru dalam Pengelolaan Kelas untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Jurnal Sinektik, 7(1), 103–111. https://doi.org/10.33061/js.v7i1.10802

Iyanda, R. F., Dewita, R. K., Apriyanti, R., Setiawati, M., & Utama, H. B. (2025). Inovasi Pendidikan Melalui Kurikulum Merdeka: Upaya Meningkatkan Keterampilan Siswa di Abad ke-21. Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan, 02(01), 390–394.

Jean, K. (2024). PEMIKIRAN KONSTRUKTIVISME DALAM TEORI PENDIDIKAN KOGNITIF JEAN PIAGET DAN LEV VYGOTSKY. 7, 16376–16383.

Junari, Q. P., Audina, N., Azhari, R. Z., & Sari, W. P. (2025). Strategi Pembelajaran yang Cocok Digunakan untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Jurnal Inovasi Wawasan Akademik, 1(1), 37–48.

Kumar, Sunil, Lochab, A., & Mishra, M. (2021). The Impact of Business Model Innovation (BMI) and Organisational Values on Firm Performance: Mediating Role of Corporate Sustainability. Corporate Sustainability—A New Paradigm, 32(3), 56–71. https://doi.org/10.33369/mapen.v132.9681

Kurikulum, I., Pada, M., Pendidikan, P., & Islam, A. (2023). Iseedu. 07(01), 30–47.

Kurniawan, M. Arif, Miftahillah, Agus, & N. M. N. (n.d.). PEMBELAJARAN BERBASIS STUDENT-CENTERED LEARNING DI PERGURUAN TINGGI: Suatu Tinjauan di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. 1–11.

Manurung, A. S., Fahrurrozi, F., Utomo, E., & Gumelar, G. (2023). Implementasi Berpikir Kritis dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 5(2), 120–132. https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i2.3965

Masau, D., & Arismunandar, A. (2024). Peran Guru Penggerak Dalam Mensukseskan Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran, 4(1), 163–173. https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1378

Mashari, Tohir, A., Farhana, A., & Husna. (2019). Peran Guru dalam Mengelola Kelas. Ashanta Jurnal Pendidikan, 5(3), 102.

Meningkatkan, D., & Pembelajaran, K. (2025). 1, 2, 3, 4. 11, 221–229.

Mulyanto, E. S. (2008). Lebih Kereatif dengan Adobe Photoshop CS4. Jurnal Pendidikan, 5(1), 20–27.

Nuraida, D. (2020). Peran Guru dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis di Era Informasi. Jurnal Pendidikan, 7(3), 1–15.

e-ISSN: 3025 – 4574
p-ISSN: 3025 – 2679

Nurul Aini, Risma Shafa Nuhandini, Zhaharani Alfiah, S. I. (2025). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Student Centered Learning (SCL). 4, 233–237.

Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia. (2023). Efektivitas Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pelajaran Bahasa Indonesia. 3(3), 433–448. https://doi.org/10.14421/njpi.2023.v3i3-5

Ramadhani, S., & Sari, D. S. (2025). Problematika Pemeliharaan Fasilitas TIK Di Lembaga Pendidikan. Abstrak Pendahuluan Setiap generasi ingin mewariskan sesuatu kepada generasi penerusnya yang diwariskan. 2, 1–14.

Refanda, F. R. (n.d.). Penerapan Metode Student Centered Learning pada Siswa Kelas 2 SD Muhammadiyah Kaliwates Jember. 4(Suarjani 2019), 2050–2057.

Restu R. (2021). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu, 5(4), 2541–2549.

Said Hardianza, Fatma Sari, Rusyaid, Rosdiana, & Abdul Azis Khoiri. (2025). Optimalisasi Penggunaan Metode Pembelajaran PAI Untuk Mengatasi Kejenuhan Belajar. IQRO: Journal of Islamic Education, 8(1), 216–229. https://doi.org/10.24256/iqro.v8i1.6809

Sammi, A. S., & Amir, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Pariaman. Jurnal Pendidikan Tambusai, 7, 22916–22927.

Septiany, S., Darmayanti, M., & Hendriani, A. (2024). Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) sebagai Upaya Penguatan Karakter Siswa Sekolah Dasar: Implementasi dan Tantangan. Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar, 12(2), 170–189.

Sya'roni, M. (2020). Strategi Guru Pendidikan Agama Islam Dalam. Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam, 1(2), 131–137.

Tohari, B., & Rahman, A. (2024). Konstruktivisme Lev Semonovich Vygotsky dan Jerome Bruner: Model Pembelajaran Aktif dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak. 4(1).

Ujang Ruslandi, Siti Qomariyah, & Mimit Sumitra. (2025). Peran Metode Pembelajaran Diskusi dalam Menciptakan Keaktifan Belajar Siswa di MAS Tarbiyatul Islamiyah. Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika, 2(1), 79–90. https://doi.org/10.62383/katalis.v2i1.1203

Wulandari, G. A. P. T. W., Putrayasa, I. B., & Martha, I. N. (2023). Efektivitas Asesmen Diagnostik dalam Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pelajaran Bahasa Indonesia. Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia, 3(3), 433–448. https://doi.org/10.14421/njpi.2023.v3i3-5

YULIA RAKHMA SALSABILA, M. (2024). KORELASI ANTARA TEORI BELAJAR KONSTRUKTIVISME LEV VYGOTSKY DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL). 4(3), 813–827.

Zaini, agus P., & muhamad. (2019). Teori Dan Praktik Model Pembelajaran Berdiferensifiasi. In Sustainability (Switzerland) (Vol. 11, Issue 1).

Zalukhu Boywan. (2023). Pengaruh Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Terhadap Pembentukan. 3, 2102–2115.

Zulaika, A., Erlina, & Rachmat Sahputra. (2022). Jurnal Pendidikan MIPA. Jurnal Pendidikan MIPA, 12(1), 1–7.