

## Peningkatan Profesionalisme Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SDIP YLPI Pekanbaru

Sri Rezeki<sup>1</sup>, Sindi Amelia<sup>2\*</sup>, Ibnu Hajar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Riau

\*Corresponding author, e-mail: [sindiamelia88@edu.uir.ac.id](mailto:sindiamelia88@edu.uir.ac.id).

### Abstrak

Profesionalisme guru menjadi kunci utama kesuksesan para peserta didik. Salah satu komponen tuntutan Undang-Undang Republik Indonesia kepada para guru adalah memiliki kompetensi pedagogis yang memuat perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran. Seiring dengan bertransformasinya kurikulum menjadi kurikulum merdeka belajar, maka guru diharapkan untuk bersegera melakukan penyesuaian. Berbagai tugas pokok yang tidak sederhana ini membuat guru perlu diberi motivasi, pencerahan, pemahaman, pelatihan, dan pendampingan untuk meningkatkan profesionalismenya. Sekolah Dasar Islam Plus Yayasan Lembaga Pendidikan Islam (SDIP YLPI) Pekanbaru dan Universitas Islam Riau (UIR) merupakan dua lembaga pendidikan di bawah yayasan yang sama. Memberikan bimbingan agar tercapainya guru SDIP YLPI Pekanbaru yang profesional khususnya pada penerapan Kurikulum Merdeka merupakan bentuk tanggungjawab para akademisi di lingkungan YLPI. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan pada 02 September 2022 ini bertujuan untuk membantu guru-guru SDIP YLPI Pekanbaru dalam mengikuti perubahan dan perkembangan IPTEKS khususnya Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM). Metode pelaksanaannya berupa seminar terkait IKM. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah terjadi peningkatan pemahaman guru SDIP YLPI Pekanbaru tentang Implementasi Kurikulum Merdeka sehingga para guru siap untuk dibimbing dalam merancang bahan ajar pada kurikulum terbaru ini.

**Kata Kunci:** Implementasi Kurikulum Merdeka; Profesionalisme Guru; SDIP YLPI.

### Abstract

Teacher professionalism is the main key to the success of students. One component of the demands of UU RI on teachers is to have pedagogical competence which includes planning, implementing and evaluating. Along with the transformation of the curriculum into Kurikulum Merdeka Belajar, teachers are expected to immediately make adjustments. These various basic tasks are not simple, so teachers need to be given motivation, enlightenment, understanding, training, and assistance to improve their professionalism. Sekolah Dasar Islam Plus Yayasan Lembaga Pendidikan Islam (SDIP YLPI) Pekanbaru and Universitas Islam Riau (UIR) are two educational institutions under the same foundation. Providing guidance to achieve professional SDIP YLPI Pekanbaru teachers, especially in implementing the Kurikulum Merdeka, is a form of responsibility for academicians within YLPI. Therefore, this Community Service activities which was carried out on September 2, 2022 aims to help SDIP YLPI Pekanbaru teachers keep abreast of changes and developments in science and technology particularly the Implementation of the Kurikulum Merdeka (IKM). The method of implementation was seminar related to the IKM. The result of this service activity is an increase in the understanding of YLPI SDIP Pekanbaru teachers about the Implementation of the Kurikulum Merdeka so that teachers are ready to be guided in planning teaching tools in this newest curriculum.

**Keywords:** Kurikulum Medeka Implementation; SDIP YLPI; Teacher professionalism.

**How to Cite:** Rezeki, S. et al. (2023). Peningkatan Profesionalisme Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SDIP YLPI Pekanbaru. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(3), 385-390.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2023 by author.

---

## Pendahuluan

Guru merupakan elemen pokok dalam terciptanya suasana akademik di kelas. Berhasil atau tidaknya siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, sangat bergantung dari peran guru. Guru tidak hanya berperan saat proses pembelajaran di kelas, namun sebelum dan setelah proses pembelajaran juga menuntut keahlian guru. Secara sederhana, dapat dimaknai bahwa guru dituntut untuk melakukan perencanaan, pelaksanaan, hingga penilaian proses pembelajaran secara optimal agar dapat mengembangkan kualitas peserta didik. Hal ini tentunya berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen yang menyatakan bahwa guru merupakan pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Guru merupakan suatu profesi dimana untuk menjadi seorang guru perlu kualifikasi khusus yakni jenjang pendidikan minimal S1/DIV. Bahkan, guru kini dituntut untuk memiliki gelar profesi. Profesional merupakan kata sifat positif dari kata dasar 'profesi' yang bermakna tidak hanya memenuhi suatu syarat kualifikasi, namun juga memiliki kompetensi sesuai bidangnya. Dalam konteks pendidikan, guru yang profesional adalah guru yang memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional ([UU Nomor 14, 2005](#)). Berdasarkan syarat umum guru tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru yang profesional memiliki hal-hal pokok untuk mencapai keberhasilan pendidikan yang berkualitas.

Kompetensi menjadi tugas profesionalisme guru yang sangat krusial. Memiliki kompetensi sebagai agen pembelajaran merupakan tugas dari seorang guru ([Ratumanan & Rosmiati, 2019](#)). Empat kompetensi yang menjadi tuntutan UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dan PP Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, diantaranya: 1). Kompetensi pedagogik (kemampuan mengelola pembelajaran); 2). Kompetensi kepribadian (kemampuan pribadi yang mantap, berakhlak mulia, arif, dan berwibawa, serta menjadi teladan peserta didik); 3). Kompetensi sosial (kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orangtua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar); serta 4). Kompetensi profesional yang diperoleh dari pendidikan profesi (kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam) ([PP Nomor 57, 2021](#); [UU Nomor 14, 2005](#)).

Selain itu, syarat agar seorang guru dikatakan profesional adalah mampu mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Tujuan pendidikan nasional yang tertuang pada UUD 1945, diturunkan menjadi UU Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) agar lebih terencana, terarah, dan berkesinambungan. Kemudian, agar lebih spesifik dan konkret, maka dirancanglah implementasinya berupa Kurikulum. [Rahmadayanti & Hartoyo \(2022\)](#) menyatakan bahwa kurikulum harus bisa menyesuaikan dengan kebutuhan dan tahap perkembangan peserta didik dengan tetap memperhatikan bahwa pendidikan nasional berpangkal dari kebudayaan nasional dan pendidikan nasional berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.

Kurikulum disusun sebagai pedoman ketercapaian pendidikan, selain itu kurikulum dapat membantu peserta didik dalam mempersiapkan masa depan yang baik seperti memiliki kecakapan yang tinggi, memiliki daya nalar yang tinggi, serta memiliki cara berpikir yang kritis dan kreatif di lingkungan masyarakat ([Indarta et al., 2022](#); [Leny, 2022](#); [Manalu et al., 2022](#)). Kini, Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) menjadi pemeran utama dalam proses pembelajaran di sekolah.

Perubahan kurikulum ini terjadi akibat adanya perubahan kebutuhan kompetensi, sehingga mempengaruhi keberlangsungan pendidikan ke depannya ([Nugraha, 2022](#)). Lebih spesifik, Implementasi Kurikulum Merdeka bertujuan untuk menciptakan pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi, berkarakter, dan bernilai Pancasila ([Zahir et al., 2022](#)).

Setiap perubahan yang terjadi merupakan kebijakan dari pihak yang menangani pendidikan ([Sumarsih et al., 2022](#)). Perubahan dari kurikulum sebelumnya, menggesa para pelaku pendidikan untuk dapat melaksanakan pendidikan berbasis kurikulum merdeka sebagaimana mestinya. Sehingga, profesionalisme seorang guru juga dapat diukur melalui penggunaan kompetensinya dalam pelaksanaan kurikulum yang terkini.

IKM dikemas berdasarkan standarisasi pendidikan yang telah diatur dalam PP Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP). Empat dari delapan SNP menjadi bahan pengembangan kurikulum sekaligus menjadi bentuk profesionalisme guru, diantaranya; standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, dan standar penilaian pendidikan.

Berdasarkan kompetensi pedagogik yang harus dimiliki guru dan standar proses pada kurikulum merdeka, maka profesionalisme guru kini dapat dilihat dari ketepatannya dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proses pembelajaran yang telah menggunakan kurikulum merdeka.

---

Dari hasil diskusi dengan kepala Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIP) Yayasan Lembaga Pendidikan Islam (YLPI) Kota Pekanbaru diperoleh sejumlah fakta bahwa sekolah ini belum menerapkan Kurikulum Merdeka. Selain itu, guru-guru juga belum pernah mendapatkan pelatihan implementasi kurikulum merdeka baik dari Kemdikbud maupun dari lembaga lainnya sehingga guru-guru SDIP YLPI Pekanbaru membutuhkan pendampingan dalam meningkatkan wawasan seputar kurikulum merdeka. Oleh karena itu, permasalahan yang melatarbelakangi dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat ini yakni kurangnya pemahaman guru-guru tentang implementasi kurikulum merdeka.

Berdasarkan permasalahan mitra di atas, kondisi guru-guru SDIP YLPI Kota Pekanbaru ini mempunyai potensi yang baik untuk mengikuti kegiatan pelatihan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, karena guru-guru merupakan lulusan minimal sarjana atau Strata-1, artinya seluruh guru SDIP YLPI Pekanbaru memiliki kualifikasi guru profesional. Sehingga, untuk mencapai profesionalisme, guru-guru SDIP YLPI Pekanbaru dapat dilatih kompetensi pedagogisnya yang salah satunya adalah mampu untuk ikut serta dalam perubahan kebijakan dalam dunia keguruan yakni perubahan kurikulum. SDIP YLPI Pekanbaru sebagai lokasi mitra pengabdian juga memiliki fasilitas ruangan untuk kegiatan yang dapat dijadikan kegiatan pelatihan ini serta dilengkapi dengan proyektor sebagai penunjang kegiatan.

Adapun solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra tersebut adalah dengan memberikan pemahaman ataupun wawasan tentang Implementasi Kurikulum Merdeka melalui kegiatan seminar. Sehingga, target dari solusi di atas adalah kepala sekolah, guru, serta operator SDIP YLPI Kota Pekanbaru memahami tentang IKM itu sendiri.

## Metode Pelaksanaan

Peserta kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini meliputi kepala sekolah, seluruh guru, dan operator SDIP YLPI. Hal ini dikarenakan penerapan kurikulum merdeka akan melibatkan seluruh perangkat yang ada di sekolah. Metode pelaksanaannya berupa seminar penyamaan persepsi tentang Implementasi Kurikulum Merdeka. Tim pengabdian menghadirkan seorang praktisi yang telah memiliki pengalaman pada penerapan kurikulum merdeka di sekolah asalnya bertugas. Selain itu, praktisi tersebut juga merupakan pemateri aktif kurikulum merdeka di tingkat nasional.

Kegiatan ini diawali dengan pemberian survey pengetahuan awal untuk melihat pemahaman peserta sebelum seminar dilaksanakan. Selanjutnya, tim pengabdian bersama dengan praktisi memamparkan materi tentang IKM dan dilanjutkan dengan sesi diskusi. Setelah kegiatan seminar, tim juga memberikan survey akhir untuk melihat pemahaman peserta setelah seminar dilaksanakan. Evaluasi kegiatan berkelanjutan program kegiatan pengabdian ini dilakukan beberapa tahapan. Tahapan evaluasi yang akan dilaksanakan diuraikan sebagai berikut:

### Evaluasi Kegiatan Program

Evaluasi kegiatan program dilaksanakan di awal dan di akhir. Tujuan evaluasi ini untuk mengetahui apakah program kegiatan sesuai dengan perencanaan kegiatan.

### Evaluasi Kegiatan Proses

Evaluasi kegiatan proses dilakukan saat pelaksanaan pengabdian. Pada kegiatan ini, tim melihat kehadiran peserta dan proses kegiatan pendampingan yang dilakukan kepada guru-guru. Keberhasilan dalam evaluasi kegiatan proses ini apabila kehadiran peserta lebih 80%, guru-guru aktif dalam kegiatan seminar.

### Evaluasi Hasil Kegiatan

Evaluasi hasil kegiatan pengabdian ini dilakukan di awal dan di akhir kegiatan. Bentuk evaluasi yang diberikan adalah memberikan survey untuk melihat pemahaman guru-guru tentang Implementasi Kurikulum Merdeka. Adapun butir pernyataan untuk melihat pemahaman peserta diantaranya adalah: link survey pengetahuan awal [https://bit.ly/Survey\\_Guru\\_Profesional\\_dan\\_IKM](https://bit.ly/Survey_Guru_Profesional_dan_IKM) dan link survey pengetahuan akhir [https://bit.ly/Survey\\_Akhir\\_PkM](https://bit.ly/Survey_Akhir_PkM). Keberhasilan dalam evaluasi hasil kegiatan ini adalah apabila terjadi peningkatan rata-rata pemahaman peserta terkait IKM.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini dilaksanakan secara tatap muka kepada 31 guru SDIP YLPI Kota Pekanbaru pada hari Jumat tanggal 02 September 2022. Kegiatan ini dibuka oleh Kepala Sekolah SDIP YLPI Kota Pekanbaru yakni Bapak Zul Efendi, S.Ag., M.Pd.I. Kemudian, kegiatan pengabdian ini diawali dengan penyampaian kata sambutan oleh ketua pelaksana yakni ibu Dr. Hj. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si.



**Gambar 1. Pembukaan Kegiatan PkM**

Ketika membuka kegiatan, Dr. Sri Rezeki, S.Pd., M.Si memberi gambaran umum seputar pentingnya Implementasi Kurikulum Merdeka ini untuk dipahami dengan baik oleh semua pihak sekolah, baik kepala sekolah, guru, maupun operator sekolah. Melibatkan unsur kepala sekolah dan operator sekolah dalam kegiatan ini merupakan salah satu bentuk upaya untuk menciptakan guru yang profesional dalam penerapan Kurikulum Merdeka. Sebagaimana pendapat [Rahayu, Rosita, Rahayuningsih, Hernawan, & Prihantini \(2022\)](#) yang menyatakan bahwa Kepala sekolah harus mampu membimbing, mengarahkan, dan menginspirasi semua elemen sekolah untuk mau bergerak menuju kearah Pendidikan lebih baik agar dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas.

Oleh karena itu, sebelum materi inti diberikan, tim pengabdian menyebarkan survey untuk mengukur pemahaman peserta terkait IKM ini. Setelah kegiatan pembukaan disampaikan Kepala Sekolah SDIP YLPI Kota Pekanbaru dan Ketua Pelaksana Tim Pengabdian, selanjutnya para peserta diberikan materi oleh Bapak Dr. Bambang Karyawan Ys., M.Pd. selaku praktisi/narasumber yang telah berpengalaman dalam menerapkan IKM di sekolah.



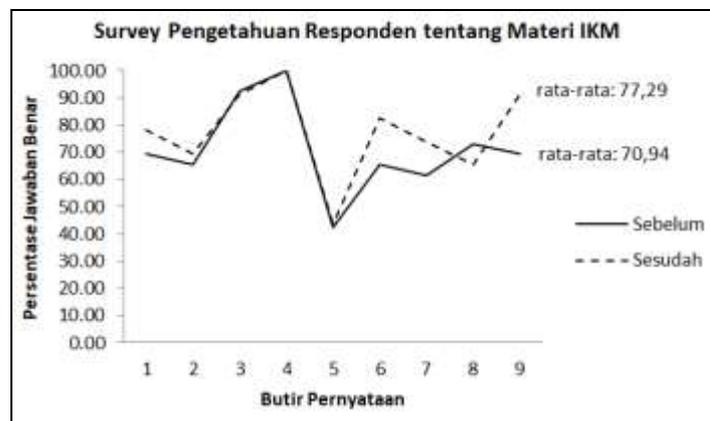
**Gambar 2. Pemaparan Materi**

Pemaparan materi dimoderatori oleh anggota tim pengabdian yakni ibu Sindi Amelia, M.Pd. Kemudian, Bapak Bambang Karyawan Ys., M.Pd yang juga Kepala Sekolah SMAS Cendana Mandau dan Pemateri Aktif Nasional Kurikulum Merdeka menyampaikan materi seputar Implementasi Kurikulum Merdeka kepada 31 peserta. Selanjutnya diskusi dengan para peserta berlangsung sebagaimana yang terlihat pada gambar berikut.



**Gambar 3. Momen Diskusi dengan Peserta**

Adapun hasil evaluasi kegiatan pengabdian ini diantaranya: 1). Kegiatan seminar ini telah berjalan dengan lancar dan sesuai rencana; 2). 31 orang (lebih dari 80% dari total peserta) hadir pada kegiatan ini dan sebagian besar peserta aktif dalam diskusi pelatihan ini; serta 3). Berdasarkan survey pengetahuan terkait IKM yang telah diberikan kepada peserta, diperoleh bahwa secara keseluruhan guru SDIP YLPI Kota Pekanbaru telah memahami materi yang diberikan sebagaimana yang diilustrasikan pada grafik di bawah ini:



**Gambar 4. Grafik Pengetahuan Responden tentang Materi IKM**

Grafik garis di atas menggambarkan rata-rata pengetahuan seluruh peserta PkM (31 orang) terkait materi yang diberikan, yakni IKM. Pada butir pernyataan 4 (tentang tokoh yang pemikirannya dijadikan dasar dalam pengembangan Kurikulum Merdeka) memperlihatkan bahwa seluruh peserta telah memahaminya sejak sebelum materi diberikan.

Sementara itu, butir pernyataan 5 (tentang karekteristik utama Kurikulum Merdeka) masih menjadi kelemahan dari seluruh peserta PkM. Adapun karakteristik utama dari Kurikulum Merdeka yakni: 1) Pembelajaran berbasis projek untuk pengembangan *soft skills* dan karakter sesuai profil pelajar pancasila; 2) Fokus pada materi esensial sehingga ada waktu cukup untuk pembelajaran yang mendalam bagi kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi; dan 3) Fleksibilitas bagi guru untuk melakukan pembelajaran yang terdiferensiasi sesuai dengan kemampuan peserta didik dan melakukan penyesuaian dengan konteks dan muatan lokal (Idhartono, 2023; Wiguna & Tristaningrat, 2022). Memahami ketiga karakteristik ini diperlukan *action* nyata atau praktek langsung, tidak cukup hanya melalui penyampaian teori. Sehingga, wajar jika pencapaian peserta pada butir ini tidak maksimal.

Persentase jawaban benar seluruh peserta pada tiap butir pernyataan lebih baik setelah mendapatkan materi daripada sebelum mendapatkan materi IKM, kecuali pada butir pernyataan nomor 8 (tentang istilah RPP pada Kurikulum Merdeka). Begitupun secara keseluruhan, rata-rata persentase jawaban benar dari seluruh peserta PkM, lebih baik setelah mendapatkan materi daripada sebelum mendapatkan materi IKM oleh tim pengabdian. Guru-guru terlihat antusias mengikuti jalannya diskusi karena SDIP YLPI Pekanbaru baru mulai menerapkan Kurikulum Merdeka pada tahun ajaran 2022/2023. Tingkat kepuasan peserta kegiatan PkM 91,30% menyatakan “Sangat Puas” dan “Puas”, sedangkan yang “Kurang Puas” dan “Tidak Puas” berjumlah 8,70%.

---

Berdasarkan hasil evaluasi, secara umum kegiatan PkM ini telah berhasil dilaksanakan baik secara program, proses, maupun hasil kegiatan. Peserta kegiatan PkM, yakni guru-guru SDIP YLPI Kota Pekanbaru juga telah memahami tentang Implementasi Kurikulum Merdeka sehingga target PkM ini telah tercapai.

## Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah terjadi peningkatan pemahaman guru SDIP YLPI Pekanbaru tentang Implementasi Kurikulum Merdeka. Sebagai bentuk tidak lanjut kegiatan PkM berikutnya adalah pemantapan para guru SDIP YLPI Kota Pekanbaru secara teknis dalam menyusun perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka, yakni penyusunan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Modul Ajar (MA), serta Asesmen yang mendukung literasi dan numerasi siswa.

## Daftar Pustaka

- Idhartono, A. R. (2023). Literasi Digital pada Kurikulum Merdeka Belajar Bagi Anak Tunagrahita. *Devosi: Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 12(2), 91-96. DOI: <https://doi.org/10.36456/devosi.v6i1.6150>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011-3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Leny, L. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai*, 1, 38-49.
- Manalu, J. B., Sitohang, P., & Turnip, N. H. H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. *Prosiding Pendidikan Dasar*, 1(1), 80-86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Nugraha, T. S. (2022). Kurikulum Merdeka untuk Pemulihan Krisis Pembelajaran. *Jurnal UPI*, 19(2), 251-256. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JIK>
- PP Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174-7187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>
- Ratumanan, T. G., & Rosmiati, I. (2019). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313-6319. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>
- Sumarsih, I., Marliyani, T., Hadiyansah, Y., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8248-8258. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3216>
- UU Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.
- Wiguna, I. K., & Tristaningrat, M. A. (2022). Langkah Mempercepat Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 17-26. DOI: <https://doi.org/10.55115/edukasi.v3i1.2296>
- Zahir, A., Nasser, R., Supriadi, & Jusrianto. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Jenjang SD Kabupaten Luwu Timur. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bagi Masyarakat*, 2(2), 55-62. <https://doi.org/10.30605/ipmas.2.2.2022.228>