



## Penggunaan Platform Merdeka Mengajar Dalam Mendukung Kompetensi Guru IPA

Iskandar Zulkarnaen<sup>1</sup>, Yuni Arfiani<sup>2</sup>, Bayu Widiyanto<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Prodi Pendidikan IPA, FKIP Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

### Abstrak

*Kata Kunci:*

Platform Merdeka  
Mengajar, Komptensi  
Profesional, Pembelajaran  
IPA, Kurikulum Merdeka

Penelitian ini untuk mengetahui respon guru IPA terhadap penggunaan Platform Merdeka Mengajar (PMM), serta untuk mengetahui dukungan PMM terhadap kompetensi profesional guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di beberapa SMP di Kota Tegal. Pada penelitian ini menggunakan Pendekatan kualitatif dengan desain penelitian fenomenologi. Penelitian ini melibatkan 7 sekolah, dengan menggunakan teknik purposive sampling dalam memilih sampel. Data diperoleh melalui kuesioner dan wawancara, kemudian dianalisis menggunakan metode analisis data miles dan hubner. Hasilnya menunjukkan bahwa mayoritas guru merespons secara positif terhadap PMM, menganggapnya efektif dalam membantu menguasai materi, standar kompetensi, mengembangkan materi pembelajaran kreatif, mengembangkan profesionalisme dengan refleksi, serta memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk pengembangan diri. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu perbaikan, seperti absennya fitur "search" dan keterbatasan ketersediaan hanya di Play Store. Penelitian ini menyimpulkan bahwa PMM memiliki dampak positif dalam mendukung kompetensi profesional guru IPA, meskipun perlu optimalisasi guna memenuhi kebutuhan luas para guru serta memperbaiki beberapa aspek spesifik dalam kompetensi profesional mereka.

### Abstract

*Keywords:*

Merdeka Mengajar Platform,  
Professional Competence,  
Science Learning, Merdeka  
Curriculum

*This study aims to determine the response of science teachers to the use of the Merdeka Mengajar Platform (PMM), as well as to determine PMM's support for the professional competence of science teachers in several junior high schools in Tegal City. This study uses a qualitative approach with a phenomenological research design. This study involved 7 schools, using a purposive sampling technique in selecting samples. Data were obtained through questionnaires and interviews, then analyzed using the miles and hubner data analysis methods. The results show that the majority of teachers responded positively to PMM, considering it effective in helping to master material, competency standards, develop creative learning materials, develop professionalism through reflection, and utilize Information and Communication Technology (ICT) for self-development. However, there are several aspects that need improvement, such as the absence of the "search" feature and limited availability only on the Play Store. This study concludes that PMM has a positive impact in supporting the professional competence of science teachers, although it needs optimization to meet the broad needs of teachers and improve several specific aspects of their professional competence.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor kunci dalam dalam membangun suatu negara, secara singkat pendidikan mengacu pada proses dan upaya untuk memberikan pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran kepada guru (Zulkarnaen et al. 2023). Guru merupakan orang yang mempunyai tanggung jawab dalam melaksanakan proses pendidikan, yang meliputi kegiatan seperti mendidik, mengajar, membimbing dan mengevaluasi siswa di lingkungan pendidikan formal. Hal ini sudah di jelaskan pada pasal 1 ayat 1 UU Nomor 14 Tahun 2005 .

Pemerintah telah menjelaskan bahwa guru harus mempunyai empat kompetensi inti, yaitu kompetensi pedagogik, profesionalisme, kepribadian, dan sosial sesuai dengan UU Nomor 14 Tahun 2005 pada bab IV pasal 10. Selain itu pemerintah juga menetapkan peraturan dan pedoman dalam kurikulum yang harus diikuti semua guru. Hal ini mempunyai tujuan untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalisme guru dalam melaksanakan tugas pendidikan. Fungsi kurikulum adalah sebagai instrumen yang menyesuaikan pendidikan dengan perubahan teknologi seperti pada masa sekarang yaitu industir 5.0 (Tedjokoesoemo, Nilasari, and Sari 2022)

Kurikulum Merdeka hadir dengan pembelajaran intrakurikuler yang memaksimalkan konten agar siswa memiliki waktu yang cukup untuk memperdalam konsep dan memperkuat keterampilan (Kemdikbud 2022) Dalam konsep merdeka belajar, diharapkan guru dapat secara mandiri meningkatkan kompetensinya untuk mengembangkan karier, mengingat bahwa kompetensi guru di Indonesia masih tergolong rendah.

Berdasarkan penelitian (Sennen 2017), kompetensi pedagogik dan profesional masih menjadi permasalahan serius bagi guru. Guru dianggap kurang mampu dalam memahami siswa, merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, menilai hasil belajar, dan menguasai bahan ajar secara luas, dengan hadirnya kurikulum merdeka diharapkan guru

dapat meningkatkan kompetensi pedagogik dan profesional mereka. Pemerintah telah menyediakan Platform Merdeka Mengajar sebagai upaya untuk mendukung kurikulum merdeka. Platform Merdeka Mengajar sendiri merupakan wadah bagi guru, terutama guru mata pelajaran IPA, sebagai untuk belajar, mengajar, dan berkreasi (Kemendikbud 2022).

Menurut penelitian Cahyaningtyas, Hayati, and Widiyanto (2023) diperlukan suatu media yang dapat digunakan dalam menggambarkan materi yang bastrak. Oleh karena itu, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) telah meluncurkan sebuah aplikasi khusus untuk guru dan kepala sekolah yang disebut Platform Merdeka Mengajar (Kemdikbud-Ristekdikti.2022) Platform Merdeka Mengajar mempunyai tujuan dan dirancang oleh kemdikbud untuk meningkatkan kompetensi guru serta membantu guru dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka (Kemdikbud-Ristekdikti. 2022).

Berdasarkan penelitian Budiarti (2022) penggunaan Platform Merdeka Mengajar dapat memotivasi guru untuk mengembangkan diri, selain itu menurut penelitian Riti and Trisyanti (2022) penggunaan Platform Merdeka Mengajar juga dapat meningkatkan kemampuan pedagogik guru dalam hal menggunakan teknologi informasi.

Berdasarkan hasil observasil dan wawancara awal oleh peneliti guru IPA di SMP Kota Tegal telah menggunakan Platform Merdeka Mengajar, namun belum secara maksimal karena adanya beberapa kendala seperti masalah ketika mengakses aplikasi, sistem assessment yang kurang, kurangnya pengetahuan para guru dalam penggunaan IT, ketidaktahanan dalam mengajukan pengaduan, kesulitan dalam mengerjakan pelatihan mandiri, dan proses verifikasi aksi nyata yang sangat lambat oleh tim kemdikbud, serta ada beberapa masalah teknis seperti gangguan server. Oleh karena itu, Platform Merdeka

Mengajar perlu sering dikembangkan atau update server untuk mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut.

Dari beberapa permasalahan diatas perlu dilakukan penelitian mengenai Penggunaan Platform Merdeka Mengajar dalam Mendukung Kompetensi Guru IPA.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dengan desain penelitian Fenomenologi. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dimana pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang diinginkan peneliti yang sesuai dengan topik penelitian. Peneliti menentukan jumlah responden setelah analisis awal data dilakukan dan konsistensi temuan mencapai titik jenuh, keberagaman responden juga dipertimbangkan untuk mendapatkan sudut pandang yang beragam. Dalam hal ini peneliti memilih 7 sekolah di beberapa SMP Kota Tegal.

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama dan diperkuat dengan hasil wawancara, dalam penelitian ini menggunakan angket dan wawancara tertutup. Pada penelitian ini menggunakan 3 kuesioner utama yaitu kuesioner respon sebanyak 24 butir, kuesioner dukungan PMM terhadap pedagogik sebanyak 31 butir, kuesioner PMM terhadap profesional sebanyak 23 butir.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data miles dan hubner yaitu (1) *data coolection*, yaitu dengan observasi awal, wawancara dengan guru, dan hasil pengisian angket. (2) *data reduction*, Dalam penelitian ini, penulis melakukan reduksi data, dengan memilih data yang penting dan relevan untuk mendukung penelitian tentang penggunaan Platform Merdeka Mengajar dalam mendukung kompetensi guru IPA. (3) *data display*, Dalam penelitian ini peneliti menyajikan data dalam bentuk diagram persentase kemudian dibentuk narasi deskriptif, untuk mengetahui persentase dari diagram diperlukan rumus dalam menghitung

angket. Rumus perhitungan angket sebagai berikut :

Keterangan

P = Angka Persentase

F = jumlah skor jawaban pilihan responden

n = jumlah skor maksimal

setelah mendapatkan persentase angket kemudian diinterpretasikan ke dalam tabel 1 dan 2 berikut :

**Tabel 1. Skala Pengukuran Instrumen Angket Profesional dan pedagogik guru IPA**

No	Persentase	Kriteria
1	81,25% — 100 %	Sangat Mendukung
2	62,50% — 81,24 %	Mendukung
3	43,75% — 62,40 %	Kurang Mendukung
4	25% — 43,74%	Tidak Mendukung

**Tabel 2. Skala Pengukuran Instrumen Angket Respon guru IPA terhadap PMM**

No	Persentase	Kriteria
1	84 % — 100%	Sangat Baik
2	68 % — 83,99%	Baik
3	52% — 67,99%	Cukup Baik
4	36% — 51,99%	Kurang Baik
5	20 % — 35,99%	Tidak Baik

setelah melakukan *display data* yang terakhir (4) *verivication* Penulis menyimpulkan secara kontinu selama waktu di lapangan. Data dikumpulkan sejak awal dan pola yang ditemukan diidentifikasi serta dijelaskan dengan jelas untuk menjawab rumusan masalah. Hasil ini dirangkum dengan baik agar mudah dipahami oleh pembaca.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian mengenai penggunaan Platform Merdeka Mengajar (PMM) dalam mendukung kompetensi guru IPA, pertama mengenai respon guru terhadap platform tersebut mendapatkan respon yang sangat baik dari para guru, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 1.

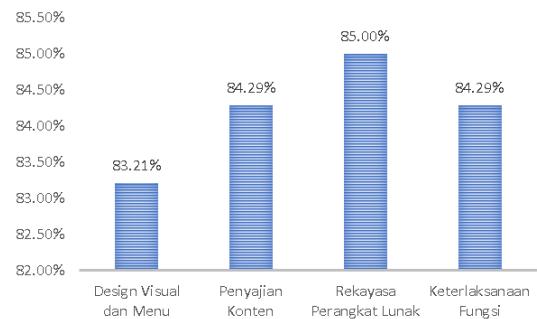
No	Sub Aspek	Respon					Percentase	Kriteria
		SB	B	CB	KB	TB		
1	Design Visual dan Menu PMM	18	32	3	3	0	83.21%	Baik
2	Penyajian Konten di dalam PMM	16	19	7	0	0	84.29%	Sangat Baik
3	Rekayasa perangkat Lunak di dalam PMM	12	11	5	0	0	85.00%	Sangat Baik
4	Keterlaksanaan Fungsi PMM untuk guru	15	22	4	1	0	84.29%	Sangat Baik

**Gambar 1.**

#### **Hasil Respon guru terhadap penggunaan PMM**

Dari hasil gambar 1 mayoritas guru menjawab bahwa PMM sangat baik digunakan oleh para guru, karena menurutnya PMM mempunyai tampilan yang menarik, dan juga dalam mencari fitur di dalam PMM tidak terlalu sulit, serta memudahkan guru dalam mencari konten belajar, untuk mengembangkan diri. Hal ini sesuai dengan penelitian dari (Sari et al. 2022) yang mengatakan bahwa PMM memberikan konten yang bermanfaat bagi guru dalam mengembangkan dirinya, serta aplikasinya effisien dan mudah untuk digunakan. Menurut penelitian (Triscova, Rahma, dan Nurlillahi 2022) PMM juga memliki tampilan yang dan mudah dipahami oleh para guru.

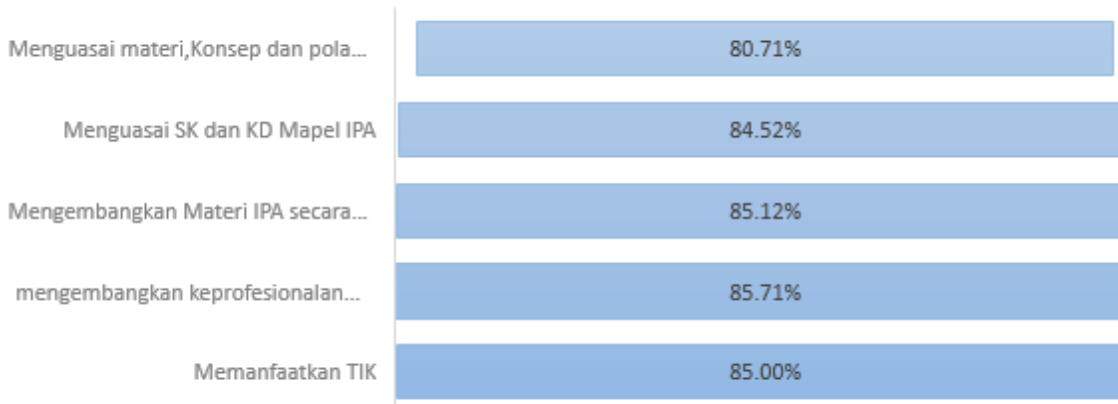
Hasil tersebut juga mendapat dukungan dari respon yang diberikan oleh para guru dalam mengisi angket. Untuk rincian lebih lanjut, silakan merujuk ke Gambar 2 yang memperlihatkan jawaban dari setiap aspek dalam angket tersebut.



**Gambar 2.**  
**Persentase setiap aspek respon guru terhadap PMM**

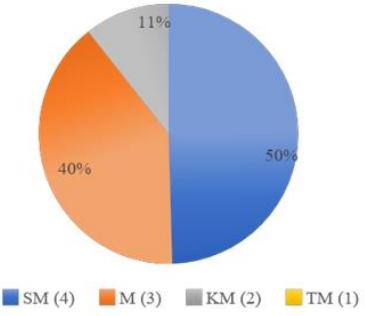
Hasil gambar tersebut menunjukkan bahwa setiap aspek memiliki tingkat kepuasan yang hampir sama, sekitar 84,05%. Dalam penelitian ini, PMM mendapatkan respon yang sangat baik dari para guru. Meskipun demikian, terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah ketiadaan fitur "search" yang dapat memudahkan guru dalam mencari kata kunci yang dibutuhkan. Selain itu, PMM hanya tersedia di Play Store, belum tersedia di App Store. Oleh karena itu, diharapkan developer sering melakukan pembaruan agar aplikasi ini dapat mencapai tingkat maksimal.

Hasil penelitian mengenai penggunaan PMM dalam mendukung kompetensi profesional guru IPA menunjukkan rata-rata persentase yang seragam, yakni 84,16%. Rincian lebih lengkap dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.**  
**Persentase Aspek Dukungan PMM dalam Mendukung Kompetensi Profesional**

Berdasarkan Gambar 3 rata-rata dari setiap aspek kompetensi profesional mendapatkan rata-rat persentase sebesar 84.16%, dan mendapatkan kategori sangat mendukung dari para responden. Aspek pertama menguasai materi, konsep IPA mendapatkan persentase 80.71%, dengan responden paling banyak menjawab sebesar 49 % di kategori Sangat Mendukung, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.



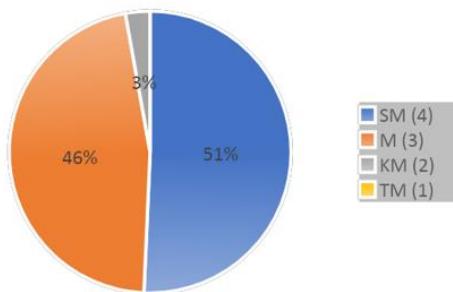
Gambar 4.

#### **Hasil Aspek Guru dalam Menguasai Materi, Struktur Konsep IPA**

Hasil dari aspek diatas mendapatkan kategori mendukung dari para responden. Aspek tersebut Hasil wawancara dengan responden juga menguatkan hasil dari angket tersebut. Para guru menyatakan bahwa PMM memberikan bahan ajar yang membantu mereka memahami konsep IPA. Para guru juga menganggap fitur dalam Platform Merdeka Mengajar lengkap, seperti fitur perangkat ajar yang menyediakan modul ajar IPA. Hasil penelitian (Ilyas 2022) tentang strategi peningkatan kompetensi profesional guru juga menyatakan pentingnya guru menguasai bahan pelajaran dan menyajikannya dengan baik agar siswa dapat menerima dan mengolahnya dengan baik.

Aspek kedua yaitu menguasai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA memperoleh persentase sebesar 84.52%, dengan memperoleh kategori sangat mendukung dari para responden. Dalam aspek tersebut responden paling banyak menjawab pada kategori Sangat Mendukung

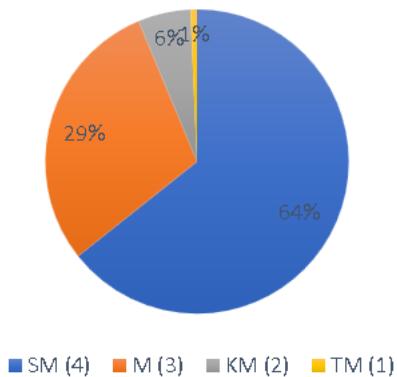
(SM) sebesar 51% untuk, lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 5.



**Gambar 5.  
Hasil Aspek Guru dalam Menguasai Standar  
Kompetensi dan Kompetensi Dasar**

Wawancara juga mendukung hasil angket diatas yang menunjukkan bahwa PMM memberikan informasi mengenai Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) untuk membantu pemahaman guru dalam memahami tujuan pembelajaran IPA. PMM sendiri juga memberikan contoh ATP dan CP yang dapat diunduh melalui laman PMM, sebagai inspirasi oleh guru dalam menyusun ATP sesuai dengan kondisi murid PMM mendukung guru dalam mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif dan memberikan masukan melalui fitur aksi nyata yang ada dalam platform. Hal ini sejalan dengan penelitian Aryzona, Asrin, dan Syazali, (2023) yang menunjukkan bahwa guru yang menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan, serta cenderung menggunakan teknologi dalam pembelajaran.

Aspek ketiga mengenai mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif dengan mendapatkan persentase sebesar 85.12%, dengan mendapatkan kategori sangat mendukung, dalam aspek tersebut responden paling banyak memilih jawaban sangat mendukung dengan memperoleh persentase sebesar 64%, lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 6.

**Gambar 5.**

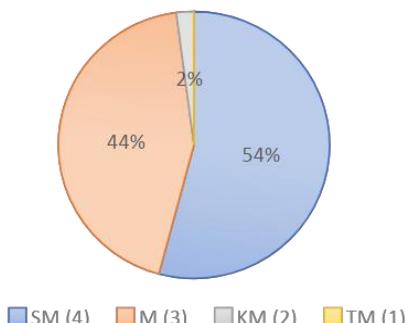
#### **Hasil Aspek Guru dalam mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif**

Wawancara dengan para guru juga mendukung hasil angket bahwa Platform Merdeka Mengajar (PMM) telah membantu guru dalam mengembangkan materi pembelajaran secara kreatif melalui fitur seperti video inspirasi, pelatihan mandiri, dan ide praktik. Ditendik (2008) juga mengungkapkan pentingnya bahan ajar yang inovatif dalam pembelajaran yang menarik, efektif, dan efisien. PMM sebagai pendamping guru memberikan akses yang lengkap untuk guru agar lebih kreatif dalam mengajar.

Aspek keempat mengenai mengembangkan keprofesionalan dengan reflektif memperoleh persentase sebesar sebesar 85.71%, dan mendapatkan kategori sangat mendukung, pada aspek tersebut responden menjawab paling banyak pada kategori sangat mendukung yaitu sebesar 54.17% lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 6.

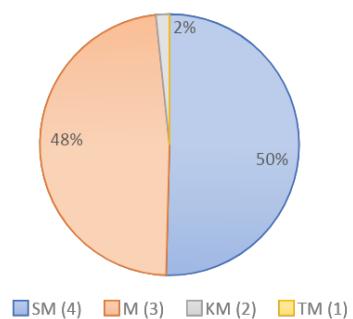
**Gambar 6.**

#### **Hasil Aspek Guru dalam mengembangkan keprofesionalan dengan reflektif**



Wawancara dengan guru juga menunjukkan bahwa Platform Merdeka Mengajar (PMM) membantu guru dalam memahami dan mengembangkan kemampuan berkelanjutan melalui pelatihan mandiri mengenai refleksi diri. Modul-modul seperti "Mengapa Refleksi?", "Memahami Pembelajaran Mandiri", "Berpikir Reflektif", dan "Praktik Refleksi" membantu guru dalam memahami dan melaksanakan refleksi diri yang baik. Sujianto (2013) juga sependapat bahwa pengembangan keprofesionalan berkelanjutan perlu dilakukan untuk mencapai standar kompetensi profesi guru dan meningkatkan kompetensi di atas standar. Hal ini juga berimplikasi pada perolehan angka kredit untuk kenaikan pangkat/jabatan fungsional guru.

Aspek kelima yaitu memanfaatkan TIK untuk mengembangkan diri mendapatkan persentase sebesar 85%, dengan mendapatkan kategori sangat mendukung, responden pada aspek ini paling banyak menjawab sangat mendukung dengan persentase menyentuh 50.42%, untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 7.

**Gambar 7.**

#### **Hasil Aspek Guru dalam memanfaatkan TIK untuk mengembangkan diri**

Wawancara dengan para guru juga menguatkan hasil angket bahwa PMM mendukung guru dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk mengembangkan diri. Melalui PMM, guru dapat belajar menggunakan aplikasi editing video, membuat konten seperti artikel dan bahan ajar, serta media pembelajaran

berbasis digital. Penelitian Bagou Yulmasita, dan Suking, (2020) juga menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis digital dan pemanfaatan jaringan internet, seperti WhatsApp, Zoom Meeting, dan Google Classroom, memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa dalam pembelajaran.

Platform Merdeka Mengajar (PMM) bertujuan untuk membantu guru dalam mengembangkan kompetensi profesional mereka dalam menerapkan kurikulum merdeka. Namun, hasil wawancara dengan guru IPA menunjukkan bahwa beberapa indikator kompetensi profesional masih belum maksimal. Misalnya, modul ajar yang belum lengkap, ketiadaan modul untuk merancang eksperimen IPA, dan kurangnya informasi atau pelatihan mengenai Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam PMM. Penelitian Udit, (2021) menunjukkan bahwa PTK dapat meningkatkan pengetahuan dan kompetensi guru dalam pemahaman penelitian tindakan kelas dan penyajian hasil PTK dalam bentuk laporan atau jurnal ilmiah. Oleh karena itu, diharapkan PMM dapat menyediakan informasi dan pelatihan mengenai PTK untuk guru di masa depan.

*Platform Merdeka Mengajar* akan lebih baik lagi jika bisa dilakukan secara offline sehingga para pengguna tidak lagi terkendala mengenai jaringan ketika membuka PMM.

### KESIMPULAN

hasil penelitian menunjukkan bahwa Platform Merdeka Mengajar (PMM) memiliki dampak positif dalam mendukung kompetensi guru IPA dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka. Mayoritas guru merespons dengan baik terhadap PMM, menganggapnya membantu dalam mengembangkan kompetensi pedagogik dan profesional. PMM dinilai membantu guru dalam menguasai materi, standar kompetensi, mengembangkan materi pembelajaran kreatif, mengembangkan keprofesionalan dengan reflektif, dan memanfaatkan TIK untuk pengembangan

diri. Namun, perlu diperhatikan kekurangan seperti fitur "search" yang belum ada dan ketersediaan hanya di Play Store. Pengembangan PMM ke depan harus mengatasi kekurangan ini dan terus diperbarui sesuai kebutuhan guru. Meskipun bermanfaat, aspek seperti penyediaan modul lebih lengkap dan dukungan untuk Penelitian Tindakan Kelas perlu ditingkatkan. PMM tetap menjadi alat efektif untuk mendukung guru menghadapi tantangan kurikulum merdeka dan teknologi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aryzona, Eva Fahriani, Asrin Asrin, and Muhammad Syazali. 2023. "Analisis Kompetensi Guru Dan Desain Pembelajaran Dalam Melaksanakan Kegiatan Pembelajaran Sesuai Kurikulum Merdeka SD Negeri 1 Jantuk Tahun Pelajaran 2022-2023." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 8(1): 424–32.
- Bagou Yulmasita, Dewi, and Arifin Suking. 2020. "Analisis Kompetensi Profesional Guru." *Jambura Journal of Educational Management* 3(1): 122–30.
- Budiarti, Nur Isnaini. 2022. "Merdeka Mengajar Platform As A Support For The Quality Of Mathematics Learning." *Jurnal Matematika dan Pembelajaran* 10(1): 13–25.
- Cahyaningtyas, Rahma Anindita, Muriani Nur Hayati, and Bayu Widiyanto. 2023. "Pengaruh Penggunaan Mobile Learning Berbasis Website Terhadap Kemampuan Literasi Sains Materi Sistem Tata Surya Pendidikan Memegang Peranan Yang Sangat Penting Dalam Peningkatan Sumber Daya Manusia Dan Pendidikan Merupakan Sebuah Proses Kegiatan Yang Dise." : 137–45.
- Ditendik. 2008. "Kompetensi Penelitian Dan Pengembangan, Pengawas Sekolah Pendidikan Dasar Dan Menengah."
- Ilyas, Ilyas. 2022. "Strategi Peningkatan

- Kompetensi Profesional Guru.” *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 2(1): 34–40.
- Indonesia, Redaksi Sinar Grafika. 2005. *Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005 TENTANG GURU DAN DOSEN*. Sinar Grafika.
- Kemdikbud-Ristekdikti. 2022. “Buku Saku Platform Merdeka Mengajar.” : 1–12.
- Kemdikbud. 2022. “Buku Saku Kurikulum Merdeka; Tanya Jawab.” *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*: 1–50.
- Riti, Yosefina Finsensia, and Lucia Ina Trisyanti. 2022. “Pelatihan Penggunaan Aplikasi Merdeka Mengajar Bagi Guru-Guru TK Citra Bangsa Training on Using the Merdeka Teaching Application for Citra Bangsa Kindergarten Teachers.” 2(November): 48–52.
- Sari, Ayu Silvi Lisvian, Cicik Pramesti, Suliana, and Riki Suliana. 2022. “Sosialisasi Platform Merdeka Mengajar Sebagai Wadah Belajar Dan Berkreasi Guru.” *Jurnal Penamas Adi Buana* 6(01): 63–72.  
<http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/penamas>.
- Sennen, Eliterius. 2017. “Problematika Kompetensi Dan Profesionalisme Guru.” *Prosiding seminar nasional himpunan Dosen PGSD Wilayah IV*: 16–21.
- Sujianto. 2013. “Pengembangan Profesionalitas Berkelanjutan/Continuing Professionality Development (CPD) Guru Bersertifikat Pendidik Di SMK Rumpun Teknologi Se-Malang Raya.” *Jurnal Pendidikan Sains* Volume 1(Juni 2013): 159–70.
- Tedjokoesoemo, Purnama, Poppy NilaSari, and Sriti Sari. 2022. “Addressing the Independent Learning Curriculum (Kurikulum Merdeka Belajar) as a Form of Positive Disruption to Empower the Community.” : 167–76.
- Triscova, Valentina, Febrizka Alya Rahma, and Ajeng Aura Nurlillahi. 2022. “PERSEPSI GURU SEKOLAH DASAR DALAM PEMANFAATAN PLATFORM MERDEKA MENGAJAR.” 1(Desember): 75–82.
- Udil, Patrisius Afrisno. 2021. “Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas Untuk Publikasi Pada Jurnal Ilmiah.” *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat* 2(1): 21–27.
- Zulkarnaen, Zulkarnaen, Nurul Fitriyah Sulaeman, Atin Nuryadin, and Ippei Mineta. 2023. “Behavior toward Energy: An Exploration of High School Students’ Perspective in Indonesia.” *International Journal of Evaluation and Research in Education* 12(1): 69–75.