



## Analisis Profil Peserta Webinar Implementasi Kurikulum Merdeka dengan Microsoft Power BI untuk Meningkatkan Akses dan Kualitas Pembelajaran

Sri Kuswayati<sup>1\*</sup>, Muchamad Rusdan<sup>2</sup>, Nova Agustina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Teknik Informatika, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Teknologi Bandung  
[srikuswayati@sttbandung.ac.id](mailto:srikuswayati@sttbandung.ac.id)

### Abstract

*Implementation of Kurikulum Merdeka faces a number of challenges. One of the main challenges is the readiness and competence of educators in understanding and implementing this new curriculum. Implementing webinars has become a popular solution for delivering information and training regarding the Kurikulum Merdeka, but its effectiveness still needs to be further evaluated to ensure that all educators can access and utilize this information well. Analysis of an in-depth understanding of the profile of webinar participants is important to design professional development programs that are more targeted and effective. This research uses Microsoft Power BI and a quantitative descriptive approach which aims to provide an overview of the characteristics of webinar participants based on numerical data collected through participation data. This research population includes all participants from webinar series 1, 2, 3, and 4 regarding the Implementation of the Independent Curriculum. Sampling used a purposive sampling technique, with samples taken from 182 participants who actively took part in the webinar series. The results show that the elementary school level is the type of institution that has the most registrations for the entire webinar series. However, it should be noted that the total number of participants at other levels in each series is relatively small, especially for levels other than elementary school. This may affect the validity of the generalization. This indicates the possibility of other factors influencing the number of registrants at each level. For further research, it is recommended to collect more complete data on participant characteristics, such as geographic location, field of study, and reasons for enrollment.*

*Keywords: Improving Access, Merdeka Curriculum, Microsoft Power BI, Quality of Learning, Webinar.*

### Abstrak

Implementasi Kurikulum Merdeka menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utamanya adalah kesiapan dan kompetensi para pendidik dalam memahami dan menerapkan kurikulum baru ini. Pelaksanaan *webinar* menjadi solusi populer untuk menyampaikan informasi dan pelatihan mengenai Kurikulum Merdeka, namun efektivitasnya masih perlu dievaluasi lebih lanjut untuk memastikan bahwa semua pendidik dapat mengakses dan memanfaatkan informasi tersebut dengan baik. Analisis pemahaman yang mendalam mengenai profil peserta *webinar* penting dilakukan untuk merancang program pengembangan profesional yang lebih tepat sasaran dan efektif. Penelitian ini menggunakan Microsoft Power BI dan pendekatan deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik peserta webinar berdasarkan data numerik yang dikumpulkan melalui data partisipasi. Populasi penelitian ini mencakup seluruh peserta dari webinar series 1, 2, 3, dan 4 tentang Implementasi Kurikulum Merdeka. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, dengan sampel yang diambil dari 182 peserta yang aktif mengikuti webinar series. Hasil menunjukkan bahwa jenjang SD merupakan jenis institusi yang paling banyak mendaftar pada seluruh seri webinar. Secara umum, dapat digeneralisasikan bahwa jenjang SD memiliki minat yang lebih tinggi dalam mengikuti webinar dibandingkan jenjang lainnya. Namun, perlu diperhatikan bahwa jumlah total peserta pada jenjang lainnya setiap seri relatif kecil, terutama untuk jenjang selain SD. Hal ini dapat mempengaruhi validitas generalisasi tersebut. Ini menunjukkan kemungkinan adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi jumlah pendaftar dari masing-masing jenjang. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi dari berbagai jenjang pendidikan. Untuk penelitian lebih lanjut, disarankan untuk mengumpulkan data yang lebih lengkap mengenai karakteristik peserta, seperti lokasi geografis, bidang studi, dan alasan pendaftaran.

Kata kunci: Kualitas Pembelajaran, Kurikulum Merdeka, Meningkatkan Akses, Microsoft Power BI, Webinar

### 1. Pendahuluan

Kurikulum Merdeka merupakan salah satu inisiatif strategis dari pemerintah Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional [1]–[5]. Kurikulum ini dirancang untuk mengurangi beban administrasi dan memberikan lebih banyak ruang bagi kreativitas dan inovasi dalam proses pendidikan, kurikulum merdeka memberikan pembelajaran [11]. Melalui pendekatan yang adaptif,

kurikulum merdeka bertujuan untuk mendorong pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan relevan dengan perkembangan zaman serta kebutuhan masyarakat [12]–[17]. Pendekatan kurikulum merdeka juga menekankan pentingnya pengembangan karakter dan keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif [18]–[20]. Selain itu, kurikulum ini mendukung penggunaan teknologi dan metode pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam belajar [21], [22]. Dengan demikian, Kurikulum Merdeka diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan responsif terhadap perubahan sosial dan teknologi yang cepat [23], sehingga kurikulum merdeka dapat menciptakan generasi muda yang lebih siap menghadapi tantangan masa depan dan berkontribusi secara positif dalam masyarakat.

Namun, implementasi kurikulum merdeka menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utamanya adalah kesiapan dan kompetensi para pendidik dalam memahami dan menerapkan kurikulum baru ini. Selain itu, akses terhadap pelatihan dan sumber daya yang memadai juga menjadi kendala, terutama bagi pendidik di daerah terpencil. Pelaksanaan *webinar* menjadi solusi populer untuk menyampaikan informasi dan pelatihan mengenai kurikulum merdeka, namun efektivitasnya masih perlu dievaluasi lebih lanjut untuk memastikan bahwa semua pendidik dapat mengakses dan memanfaatkan informasi tersebut dengan baik [24].

Analisis pemahaman yang mendalam mengenai profil peserta *webinar* penting dilakukan untuk merancang program pengembangan profesional yang lebih tepat sasaran dan efektif. Hingga saat ini, belum banyak penelitian yang menggunakan alat visualisasi data seperti Microsoft Power BI untuk menganalisis profil peserta *webinar* pada konteks Implementasi Kurikulum Merdeka.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil peserta *webinar* Implementasi Kurikulum Merdeka menggunakan Microsoft Power BI. Melalui analisis ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai karakteristik peserta *webinar*, sehingga dapat membantu penyelenggara *webinar* dalam merancang program pelatihan yang lebih relevan dan efektif.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik peserta webinar berdasarkan data numerik yang dikumpulkan melalui data partisipasi [25]. Populasi penelitian ini mencakup seluruh peserta dari webinar series 1, 2, 3, dan 4 tentang Implementasi Kurikulum Merdeka.

Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, dengan sampel yang diambil dari 182 peserta yang aktif mengikuti webinar series Implementasi

Kurikulum Merdeka. Instrumen penelitian yang digunakan adalah data partisipasi, yang meliputi jumlah kehadiran, partisipasi dalam diskusi, dan penggunaan platform webinar.

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan mengatur mekanisme pengumpulan data partisipasi, serta data kehadiran dan partisipasi peserta yang dikumpulkan melalui platform webinar. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan Microsoft Power BI untuk mendapatkan gambaran umum profil peserta dan membuat visualisasi data seperti grafik batang, grafik garis, dan histogram guna mempermudah interpretasi hasil.

Hasil analisis data akan disajikan dalam bentuk laporan yang menggambarkan profil peserta webinar, tingkat partisipasi peserta selama webinar series 1, 2, 3, dan 4 tentang Implementasi Kurikulum Merdeka. Adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut [26]:

**Pengumpulan Data Primer:** Data dikumpulkan melalui google form.

**Preparasi Data:** Data mentah diubah menjadi format yang dapat dibaca oleh komputer (Excel) dan dibersihkan.

**Visualisasi dengan Power BI:** Menggunakan perangkat lunak Power BI, data yang telah disiapkan kemudian diubah menjadi visualisasi yang informatif seperti grafik, tabel, atau peta.

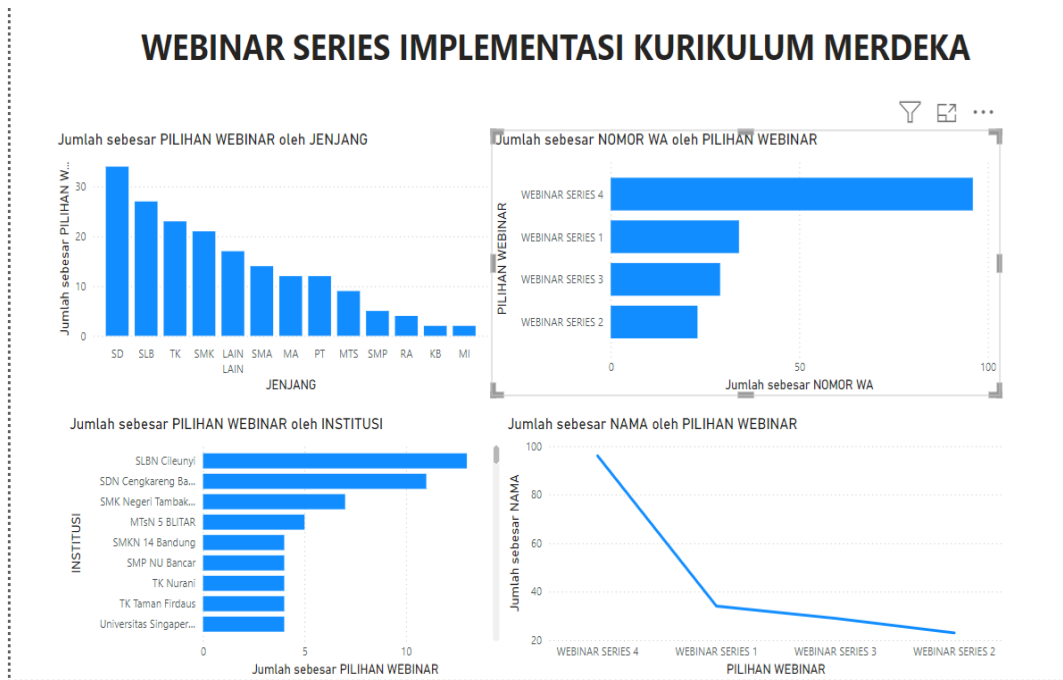
**Analisis Data:** Dengan mengamati visualisasi yang dihasilkan, peneliti dapat menarik kesimpulan dan menemukan wawasan baru mengenai profil peserta webinar.

## 3. Hasil dan Pembahasan

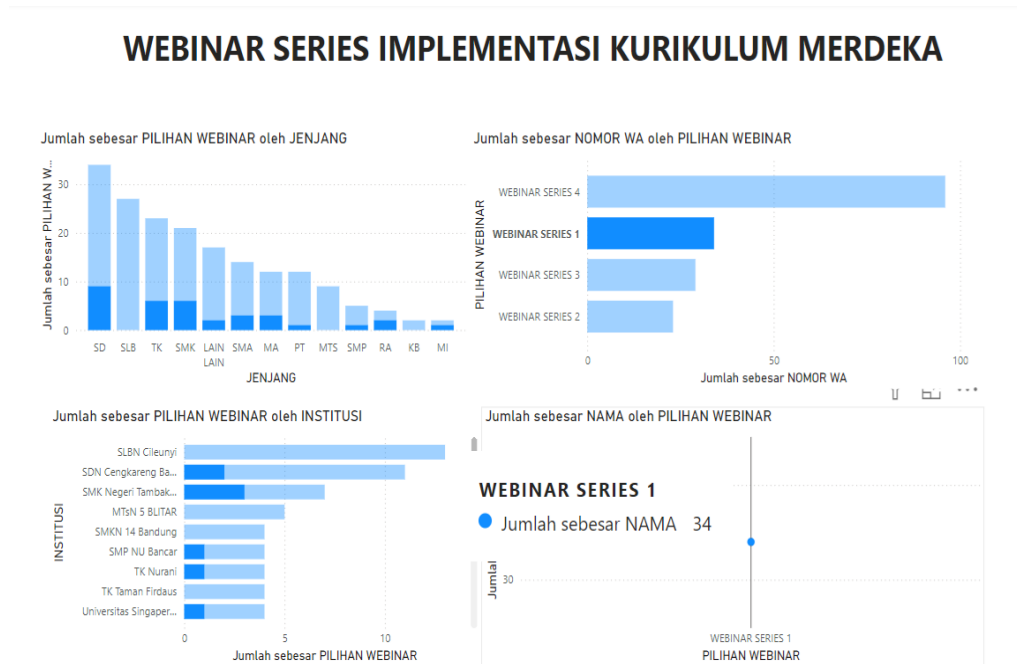
Pengolahan data menggunakan Microsoft Power BI menghasilkan tampilan dashboard yang komprehensif dan informatif. Dashboard ini menyajikan berbagai visualisasi data yang menarik dan mudah dipahami, memungkinkan pengguna untuk menganalisis tren dan pola secara lebih efisien. Visualisasi tersebut meliputi grafik batang, diagram lingkaran, peta geografis, serta tabel interaktif, yang semuanya dirancang untuk memberikan wawasan yang mendalam dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Dengan demikian, pengguna dapat memperoleh gambaran menyeluruh tentang data yang dianalisis dan menerapkan temuan tersebut dalam konteks bisnis atau penelitian seperti pada Gambar 1.

Berdasarkan hasil analisis terhadap tampilan dashboard Microsoft Power BI yang memvisualisasikan data peserta Webinar Series 1 pada Gambar 2, diperoleh informasi yang sangat berharga. Dashboard telah memberikan gambaran rinci tentang berbagai aspek terkait peserta, termasuk jumlah total peserta, distribusi demografis berdasarkan usia dan jenis kelamin, serta asal daerah para peserta. Selain itu, terdapat juga data

mengenai tingkat partisipasi dan keterlibatan peserta grafik dan diagram yang mudah dipahami, selama webinar, yang ditunjukkan melalui metrik seperti memungkinkan penyelenggara untuk mengevaluasi durasi kehadiran dan interaksi dengan konten yang keberhasilan webinar dan merencanakan strategi yang disajikan. Semua informasi ini disajikan dalam bentuk lebih efektif untuk acara mendatang.



Gambar 1. Dashboard Webinar Series



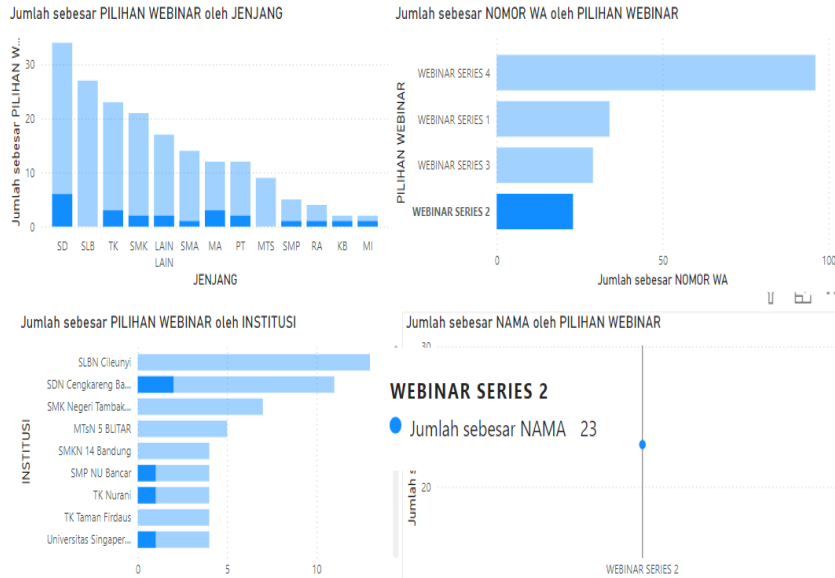
Gambar 2. Informasi untuk Webinar Series 1

Informasi yang ditampilkan menunjukkan bahwa jenis institusi yang paling banyak mendaftar pada kegiatan Webinar Series 1 berasal dari jenjang SD. Selain itu, berdasarkan nama institusi, jumlah pendaftar terbanyak berasal dari SMK Negeri Tambakboyo. Total jumlah peserta Webinar Series 1 adalah 34 orang.

Berdasarkan hasil analisis terhadap tampilan dashboard Microsoft Power BI yang memvisualisasikan data peserta Webinar Series 2 pada Gambar 3, diperoleh informasi, yaitu jumlah total peserta yang terdaftar, distribusi peserta berdasarkan jenjang pendidikan, institusi asal, serta data demografis lainnya. Dashboard menampilkan metrik partisipasi seperti durasi kehadiran

dan tingkat interaksi peserta dengan materi webinar. perencanaan kegiatan mendatang yang lebih baik dan Informasi ini sangat penting untuk mengevaluasi lebih terfokus. efektivitas penyelenggaraan webinar dan untuk

### WEBINAR SERIES IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA



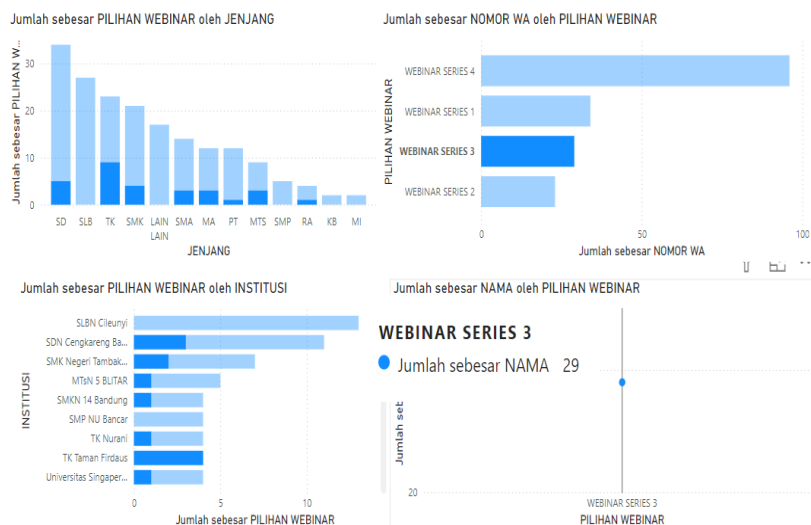
Gambar 3. Informasi untuk Webinar Series 2

Informasi yang ditampilkan menunjukkan bahwa jenis institusi yang paling banyak mendaftar pada kegiatan Webinar Series 2 berasal dari jenjang SD. Selain itu, berdasarkan nama institusi, jumlah pendaftar terbanyak berasal dari SDN Cengkareng Barat 01. Total jumlah peserta Webinar Series 2 adalah 23 orang.

Berdasarkan hasil analisis terhadap tampilan dashboard Microsoft Power BI yang memvisualisasikan data peserta Webinar Series 3 pada Gambar 4, diperoleh

informasi, bahwa jumlah total peserta yang terdaftar, distribusi peserta berdasarkan jenjang pendidikan, dan institusi asal. Dashboard ini juga menampilkan data demografis lainnya serta metrik partisipasi, seperti durasi kehadiran dan tingkat interaksi peserta dengan materi webinar. Informasi tersebut sangat penting untuk mengevaluasi efektivitas penyelenggaraan webinar dan untuk merencanakan kegiatan mendatang yang lebih baik dan lebih terfokus.

### WEBINAR SERIES IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA

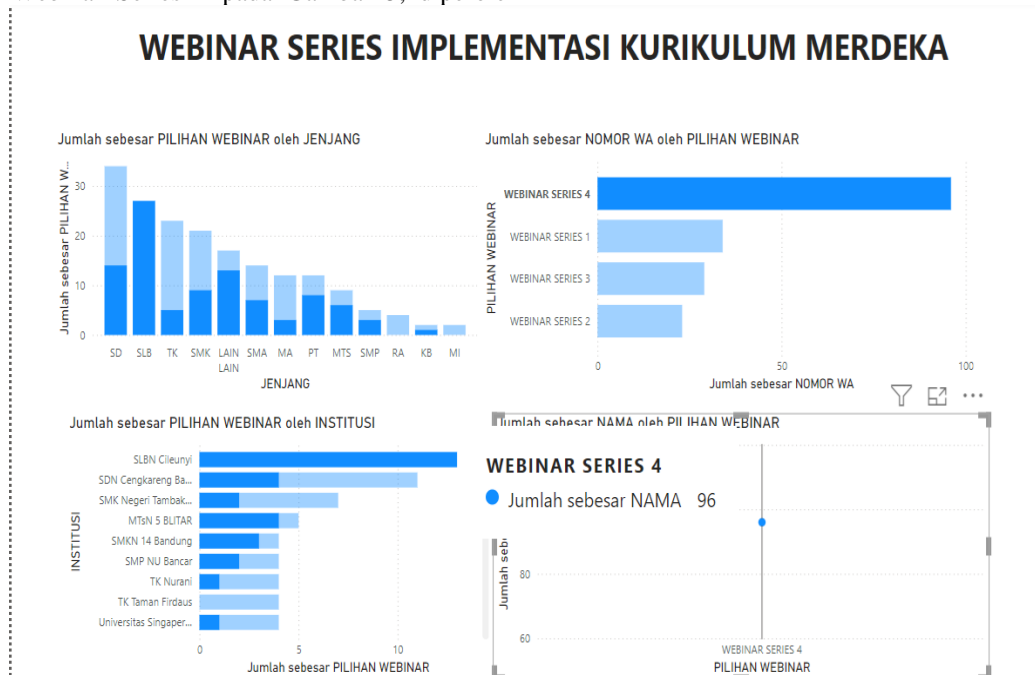


Gambar 4. Informasi untuk Webinar Series 3

Informasi yang ditampilkan menunjukkan bahwa jenis institusi yang paling banyak mendaftar pada kegiatan Webinar Series 3 berasal dari jenjang TK. Selain itu, berdasarkan nama institusi, jumlah pendaftar terbanyak berasal dari TK Taman Firdaus. Total jumlah peserta Webinar Series 3 adalah 29 orang.

Berdasarkan hasil analisis terhadap tampilan dashboard Microsoft Power BI yang memvisualisasikan data peserta Webinar Series 4 pada Gambar 5, diperoleh

informasi, yaitu jumlah total peserta yang terdaftar, distribusi peserta berdasarkan jenjang pendidikan, dan institusi asal. Dashboard ini juga menampilkan data demografis lainnya serta metrik partisipasi, seperti durasi kehadiran dan tingkat interaksi peserta dengan materi webinar. Informasi ini sangat penting untuk mengevaluasi efektivitas penyelenggaraan webinar dan untuk merencanakan kegiatan mendatang yang lebih baik dan lebih terfokus.



Gambar 5. Informasi untuk Webinar Series 4

Hasil analisis menunjukkan bahwa jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD) adalah kelompok institusi yang paling banyak mendaftar pada seluruh seri webinar. Secara rinci, jumlah peserta untuk setiap seri webinar adalah Webinar Series 1 mencatat 34 peserta, Webinar Series 2 dengan 23 peserta, Webinar Series 3 dengan 29 peserta, dan Webinar Series 4 dengan 96 peserta. Data tersebut mencerminkan kecenderungan partisipasi yang konsisten dari jenjang SD dalam setiap seri webinar yang diselenggarakan.

Secara umum, dapat disimpulkan bahwa jenjang SD menunjukkan minat yang lebih tinggi dalam mengikuti semua seri webinar dibandingkan dengan jenjang pendidikan lainnya. Namun, penting untuk dicatat bahwa jumlah peserta dari jenjang pendidikan lain relatif kecil pada setiap seri webinar. Meskipun jenjang SD menunjukkan partisipasi yang signifikan, jumlah peserta dari jenjang pendidikan selain SD jauh lebih sedikit.

Jumlah peserta yang kecil dari jenjang pendidikan lain dapat mempengaruhi validitas generalisasi bahwa jenjang SD memiliki minat yang lebih tinggi secara keseluruhan. Perbedaan jumlah peserta ini mungkin dipengaruhi oleh berbagai faktor yang belum teridentifikasi, seperti relevansi topik webinar untuk jenjang SD atau tingkat kesadaran yang berbeda

mengenai acara di antara jenjang pendidikan lainnya. Oleh karena itu, kesimpulan mengenai minat yang lebih tinggi dari jenjang SD harus diinterpretasikan dengan hati-hati.

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi dari berbagai jenjang pendidikan. Dengan mengeksplorasi variabel seperti minat terhadap topik, ketersediaan waktu, dan dukungan institusi, kita dapat memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pola partisipasi peserta. Penelitian tambahan akan membantu dalam merancang strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan partisipasi dari semua jenjang pendidikan di masa yang akan datang.

Temuan menunjukkan kemungkinan adanya faktor-faktor lain yang mempengaruhi jumlah pendaftar dari masing-masing jenjang. Dominasi jenjang SD dalam pendaftaran webinar perlu diinterpretasikan dengan hati-hati mengingat jumlah peserta yang terbatas. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi dari berbagai jenjang pendidikan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengumpulkan data yang lebih lengkap mengenai

karakteristik peserta, seperti lokasi geografis, bidang studi, dan alasan pendaftaran. Maka, dengan demikian diharapkan dapat membantu dalam mengidentifikasi pola partisipasi yang lebih jelas dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang minat serta kebutuhan peserta dari berbagai jenjang pendidikan.

#### 4. Kesimpulan

Temuan mengenai dominasi jenjang SD dalam pendaftaran webinar perlu diinterpretasikan dengan hati-hati mengingat jumlah peserta yang terbatas. Jumlah peserta yang relatif kecil dapat mempengaruhi validitas generalisasi yang dibuat dari data tersebut. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan konteks dan variabel lain yang mungkin mempengaruhi hasil ini sebelum menarik kesimpulan yang lebih luas. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi dari berbagai jenjang pendidikan. Faktor-faktor seperti minat terhadap topik webinar, ketersediaan waktu, dan dukungan dari institusi mungkin berperan penting dalam menentukan tingkat partisipasi. Mengeksplorasi lebih dalam faktor-faktor tersebut, dapat diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai partisipasi peserta. Untuk penelitian lebih lanjut, disarankan untuk mengumpulkan data yang lebih lengkap mengenai karakteristik peserta. Data seperti lokasi geografis, bidang studi, dan alasan pendaftaran dapat memberikan wawasan lebih mendalam tentang demografi peserta. Informasi tersebut akan sangat berharga dalam mengidentifikasi pola partisipasi yang lebih jelas dan spesifik, serta memahami kebutuhan unik dari setiap jenjang pendidikan. Melalui upaya memahami karakteristik peserta secara lebih dalam, maka dapat mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mendorong partisipasi dalam webinar. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan validitas temuan penelitian, tetapi juga membantu dalam merancang strategi yang lebih efektif untuk menarik minat peserta dari berbagai jenjang pendidikan di masa yang akan datang.

#### Daftar Rujukan

- [1] I. Farhana, *Merdekakan Pikiran dengan Kurikulum Merdeka: Memahami Konsep Hingga Penulisan Praktik Baik Pembelajaran di Kelas*. Penerbit Lindan Bestari, 2023. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=rOmoEAAAQBAJ>
- [2] M. Suyitno, T. Rukhmana, A. Siti Nurmiati, F. Romadhon, I. Irawan, and S. Mokodenseho, "Penerapan Kurikulum Merdeka Sebagai Upaya Dalam Mengatasi Krisis Pembelajaran (Learning Loss) Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas X Di SMA Negeri 12 Bandar Lampung," *J. Educ.*, vol. 6, no. 1, pp. 3588–3600, 2023, doi: 10.31004/joe.v6i1.3456.
- [3] E. Rosa, R. Destian, A. Agustian, and Wahyudin, "Inovasi Model dan Strategi Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Merdeka," *J. Educ. Res.*, vol. 5, no. 3, pp. 2608–2617, 2024, doi: 10.37985/jer.v5i3.1153.
- [4] K. Alawyah, F. Aulia, ilvi nirma Husni, N. Jalinus, and Waskito, "Problematika Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 1 Sungai Limau," *J. MathEdu (Mathematic Educ. Journal)*, vol. 7, no. 1, pp. 1–6, 2024, doi: 10.37081/mathedu.v7i1.5710.
- [5] I. Setiawan, S. Maryani, A. Akhmad, and N. Martin, "Pelatihan Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) Di SMK Negeri 1 Lingsar Lombok Barat," *SELAPARANG J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 7, no. 4, pp. 2601–2611, 2023, doi: 10.31764/jpmb.v7i4.17732.
- [6] I. Sumarsih, T. Marliyani, Y. Hadiyansah, A. H. Hernawan, and Prihantini, "Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar," *J. BASICEDU*, vol. 6, no. 5, pp. 8248–8258, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i5.3216 ISSN.
- [7] D. Solehudin, T. Priatna, and Q. Y. Zaqiyah, "Konsep Implementasi Kurikulum Prototype," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 4, pp. 7486–7495, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3510.
- [8] I. K. W. Wiguna and M. A. N. Tristaningrat, "Langkah Mempercepat Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar," *Edukasi J. Pendidik. Dasar*, vol. 3, no. 1, pp. 17–26, 2022, doi: 10.55115/edukasi.v3i1.2296.
- [9] M. R. Fahlevi, "Upaya Pengembangan Number Sense Siswa Melalui Kurikulum Merdeka (2022)," *Sustain. J. Kaji. Mutu Pendidik.*, vol. 5, no. 1, pp. 11–27, 2022, doi: 10.32923/kjmp.v5i1.2414.
- [10] J. Nafi'ah, D. J. Faruq, and S. Mutmainah, "Karakteristik Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka Belajar Di Madrasah Ibtidaiyah," *Auladuna J. Prodi Pendidik. Guru Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 5, no. 1, pp. 1–12, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.uas.ac.id/index.php/auladuna/article/view/1248>
- [11] A. Zakso, "Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Di Indonesia," *J. Pendidik. Sociol. dan Hum.*, vol. 13, no. 2, pp. 916–922, 2023, doi: 10.26418/j-psh.v13i2.65142.
- [12] C. M. Irawan, "Kurikulum Merdeka dan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sebagai Solusi Menjawab Tantangan Sosial dan Keterampilan Abad-21," *Pros. Semin. Nas. Pendidik. Non Form.*, vol. 1, no. 2, pp. 109–120, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.untirta.ac.id/SNPNF/article/view/84>
- [13] A. Husnah, A. Fitriani, F. Patricya, Modesta, T. P. Handayani, and A. Marini, "ANALISIS MATERI IPS DALAM PEMBELAJARAN IPAS KURIKULUM MERDEKA DI SEKOLAH," *JPDSH J. Pendidik. Dasar Dan Sos. Hum.*, vol. 3, no. 1, pp. 57–64, 2023, [Online]. Available: <https://www.bajangjournal.com/index.php/JPDSH/article/view/6749>
- [14] F. Achmad, "Implikasi Kurikulum Merdeka Dalam Pengembangan Pendidikan Agama Islam Pada Anak Usia Dini: Tinjauan Terhadap Peran, Tantangan, dan Peluang," *J. Ilm. Cahaya Paud*, vol. 6, no. 1, pp. 52–63, 2024, doi: 10.33387/cahayapd.v6i1.7545.
- [15] A. S. Rizal, "Relevansi Growth Mindset dengan Kurikulum Merdeka Belajar di Era Society 5.0," *Al-Ishlah J. Pendidik. Islam*, vol. 21, no. 2, pp. 79–90, 2023, doi: 10.35905/alishlah.v21i2.8048.
- [16] Nurhattati, S. Rochanah, M. Yudis, A. J. H. Ripki, and Fadhillah, "Workshop Supervisi Akademik dalam Perbaikan Mengajar Guru di Era Merdeka Mengajar bagi Kepala/Wakil Kepala Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Pulo Gadung Wilayah Jakarta Timur," *BAKTIMAS J. Pengabd. pada Masy.*, vol. 5, no. 3, pp. 251–263, 2023, doi: 10.32672/btm.v5i3.6592.
- [17] H. Ainissyifa, Y. M. Nasrullah, N. Fatonah, S. A. Indriani, S. N. Asyifiya, and A. Rohmah, *MANAJEMEN PENDIDIKAN DALAM KURIKULUM MERDEKA DI MADRASAH*. Cahaya Smart Nusantara, 2024. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=Kxb3EAAAQBAJ>
- [18] P. M. Thana and S. Hanipah, "Kurikulum Merdeka: Transformasi Pendidikan SD Untuk Menghadapi Tantangan Abad ke-21," in *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 2023, vol. 4, pp. 281–288. [Online]. Available: <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- [19] M. A. Sabil and H. Pujiastuti, "Kurikulum Merdeka: Tantangan Dan Peluang Di Era Digital," *Pendas J. Ilm.*

- Pendidik. Dasar*, vol. 08, no. 03, pp. 5033–5045, 2023, doi: 10.23969/jp.v8i3.11520.
- [20] A. Fakhri, “Kurikulum Merdeka dan Pengembangan Perangkat Pembelajaran: Menjawab Tantangan Sosial dalam Meningkatkan Keterampilan Abad 21,” in *C.E.S (Confrence Of Elementary Studies)*, 2023, vol. 1, no. 1, pp. 32–40. [24]
- [21] S. Hanipah, “Analisis Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Memfasilitasi Pembelajaran Abad Ke-21 Pada Siswa Menengah Atas,” *J. Bintang Pendidik. Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 264–275, 2023, doi: 10.55606/jubpi.v1i2.1860. [25]
- [22] I. Chastanti *et al.*, *Inovasi Pembelajaran dan Pendidikan: Teknologi untuk Peningkatan Kualitas Pendidikan*, 1st ed. Yogyakarta: Bildung Nusantara, 2024. [Online]. Available: <https://penerbitbildung.com> [26]
- [23] E. Andari, “Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Menggunakan Learning Management System (LMS),” *Allimna J. Pendidik. Profesi Guru*, vol. 1, no. 2, pp. 65–79, 2022, doi: 10.30762/allimna.v1i2.694.
- E. Ragil Nazar, N. Nasir, I. Bagea, and Abubakar, “Peluang dan Tantangan Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar: Sebuah Studi Interview di Sekolah Penggerak dan Mandiri Berubah,” *Kelola J. Manaj. Pendidik.*, vol. 11, no. 1, pp. 18–31, 2024, doi: 10.24246/jjk.2024.v11.i1.p18-31.
- Sugiyono, *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta, 2018.
- R. Y. Sifa, “Visualisasi Data Pengunjung Dan Peminjaman Buku Di Perpustakaan Daerah Menggunakan Power BI,” *J. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 142–151, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.nawansa.com/index.php/teknofile/article/view/199>