

## Analisis Evaluasi dalam Pendidikan Vokasi serta Dampaknya pada Program Pendidikan Ditinjau Berdasarkan Persepsi Publikasi Ilmiah Berbasis Meta-Analysis

Rizkayeni Marta<sup>1\*</sup>, Ambiyar<sup>2</sup>, Ermita<sup>3</sup>, Rezkiyana Hikmah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Padang, Indonesia

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP, Air Tawar Padang, Indonesia

<sup>4</sup>Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, Indonesia

Jl. Nangka Raya No.58 C, RT.7/RW.5, Tj. Bar., Kec. Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

\*Corresponding author e-mail : rizkayeni.marta@ft.unp.ac.id

### ABSTRAK

Evaluasi pendidikan vokasi memainkan peran penting dalam mengukur efektivitas dan relevansi program-program pendidikan vokasi di Indonesia. Dalam konteks ini, penulis melakukan analisis metadata terhadap berbagai studi yang telah dilakukan dalam bidang ini. Melalui penggunaan metode analisis metadata, penulis menyelidiki metode evaluasi yang digunakan, dampak evaluasi terhadap program-program pendidikan vokasi, dan representativitas data yang dihasilkan. Hasil analisis menunjukkan bahwa evaluasi pendidikan vokasi memiliki dampak yang signifikan terhadap program-program pendidikan vokasi, dengan nilai koefisien yang menunjukkan dampak yang tinggi. Temuan ini didukung oleh nilai p yang mendukung hipotesis yang diajukan. Selain itu, grafik funnel plot menunjukkan bahwa metadata yang penulis analisis mewakili sampel dari publikasi dengan baik. Kesimpulannya, evaluasi pendidikan vokasi berperan penting dalam meningkatkan kualitas dan relevansi program-program pendidikan vokasi. Temuan ini memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan vokasi yang lebih efektif di Indonesia, serta menegaskan pentingnya evaluasi yang terus-menerus dalam memastikan kualitas pendidikan vokasi yang responsif terhadap kebutuhan pasar kerja yang terus berkembang.

**Kata kunci :** Evaluasi Pendidikan Vokasi, Dampak Evaluasi, Evaluasi Program Vokasi, Meta-Analysis.

### ABSTRACT

*Vocational education evaluation plays an important role in measuring the effectiveness and relevance of vocational education programs in Indonesia. In this context, we conducted a meta-analysis of the various studies that have been conducted in this field. Through the use of meta-analysis methods, we investigate the evaluation methods used, the impact of evaluation on vocational education programs, and the representativeness of the data produced. The results of the analysis show that vocational education evaluation has a significant impact on vocational education programs, with coefficient values showing a high impact. This finding is supported by the p value which supports the proposed hypothesis. Additionally, the funnel plot graph shows that the metadata we analyzed represents a sample of publications well. In conclusion, vocational education evaluation plays an important role in improving the quality and relevance of vocational education programs. These findings provide a strong basis for the development of more effective vocational education policies and practices in Indonesia, and emphasize the importance of ongoing evaluation in ensuring the quality of vocational education is responsive to the needs of the ever-evolving labor market.*

**Keywords:** Vocational Education Evaluation, Impact Evaluation, Vocational Program Evaluation, Meta-Analysis.

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan Teknologi Kejuruan atau biasa disebut juga dengan Pendidikan Vokasi memiliki peran penting dalam persiapan individu untuk

memasuki dunia kerja dengan keterampilan yang relevan dan sesuai. Evaluasi menjadi elemen kunci dalam memastikan efektivitas dan kualitas dari program-program pendidikan vokasi. Evaluasi yang baik tidak hanya memberikan pemahaman tentang

pencapaian siswa dan efektivitas pengajaran, tetapi juga memberikan wawasan tentang kekuatan dan kelemahan dari program-program pendidikan vokasi. Dengan cepatnya perkembangan dalam dunia pendidikan dan dunia kerja, penting untuk menyelidiki evaluasi dalam konteks pendidikan vokasi, dan memahami dampaknya pada pengembangan program-program pendidikan [1].

Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat peningkatan minat dan penelitian terkait evaluasi dalam pendidikan vokasi [2]. Namun, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang evaluasi ini dan dampaknya pada program pendidikan, diperlukan tinjauan yang lebih menyeluruh. Disinilah pentingnya pendekatan analisis metadata menjadi jelas. Analisis metadata menyediakan kerangka kerja yang kuat untuk menggabungkan dan menyintesis temuan-temuan dari berbagai penelitian yang ada dalam bidang evaluasi pendidikan vokasi. Dengan demikian, penulis dapat melihat pola-pola umum, tren, dan implikasi yang muncul dari beragam penelitian tersebut [3].

Dalam konteks ini, artikel ini bertujuan untuk menjelajahi evaluasi dalam pendidikan vokasi melalui lensa analisis metadata. Akan diselidiki berbagai aspek evaluasi, mulai dari metode yang digunakan hingga hasil yang ditemukan, serta mengeksplorasi dampaknya pada pengembangan program pendidikan [4]. Dengan menggabungkan temuan dari sejumlah penelitian yang telah dilakukan, diharapkan artikel ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang evaluasi dalam pendidikan vokasi, serta memberikan kontribusi yang berharga bagi pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan di masa yang akan datang [5].

Melalui analisis metadata yang cermat, diharapkan artikel ini dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang peran dan dampak evaluasi dalam pendidikan vokasi. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat menjadi landasan yang kuat untuk upaya-upaya perbaikan dan peningkatan dalam sistem pendidikan vokasi, sehingga dapat lebih efektif memenuhi tuntutan dari dunia kerja yang terus berkembang [6].

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode gabungan, dimana untuk bagian seleksi dan pengelompokan artikel ilmiah digunakan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analyse*). Selain itu penelitian ini dilakukan secara sistematis dan benar dengan mengikuti tahapan-tahapan yang benar. Tahapan PRISMA adalah sebagai berikut: [7]

1. Mendefinisikan Topik
2. Menentukan Sumber Informasi
3. Memilih literatur yang relevan

4. Mengumpulkan Artikel

5. Menganalisis Artikel.

Dengan spesifikasi publikasi seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi Publikasi

Publications Years	2018-2024
Possible Papers	50-70
Journal Accreditation	Minimum Sinta 5 Accredited
Possible Title/Keyword Include	Evaluasi Pendidikan Vokasi, Program Pendidikan Vokasi, Dampak Evaluasi pada Pendidikan Vokasi
Publications Years	2018-2024
Possible Papers	50-70
Journal Accreditation	Minimum Sinta 5 Accredited
Possible Title/Keyword Include	Evaluasi Pendidikan Vokasi, Program Pendidikan Vokasi, Dampak Evaluasi pada Pendidikan Vokasi

Selanjutnya, proses pengumpulan publikasi dilakukan melalui Database Indexing jurnal dengan menggunakan kata kunci seperti "Evaluasi Pendidikan Vokasi", "Program Pendidikan Vokasi", dan "Dampak Evaluasi pada Pendidikan Vokasi". Seluruh artikel diunduh dan diseleksi menggunakan metode PRISMA untuk memastikan artikel atau kajian yang terpilih adalah yang paling relevan. Artikel-artikel tersebut kemudian dikumpulkan dan dikelompokkan berdasarkan metadata utama, termasuk tahun penelitian, metode penelitian, dan tema studi yang akan dianalisis secara sistematis [8].

Kemudian, data statistik seperti standar deviasi dan size effect dari publikasi dengan pendekatan kuantitatif dikumpulkan menggunakan Microsoft Excel. Data tersebut kemudian diimpor ke software JASP untuk analisis lebih lanjut. Analisis data dilakukan menggunakan Teknik *classical Meta-Analysis* [9]. Berdasarkan hasil analisis, proses analisis ilmiah dilakukan dengan mempertimbangkan data hasil, referensi, teori relevan, serta beberapa teknik review yang digunakan oleh penulis [10].

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

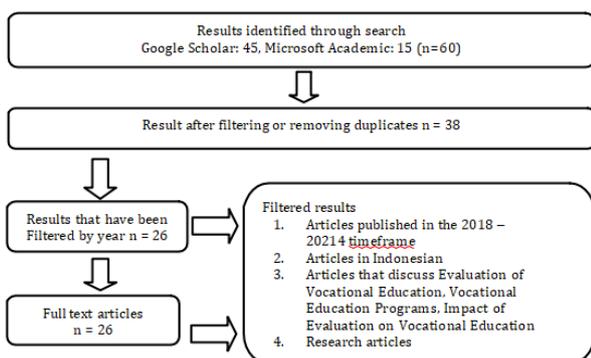
Setelah proses pencarian publikasi, ditemukan 60 artikel yang memiliki judul, tema, atau kata kunci yang relevan dengan tujuan penelitian. Namun, melalui proses penyeleksian menggunakan metode PRISMA, hanya 26 artikel yang memenuhi kriteria untuk melanjutkan ke tahap analisis dan review lebih lanjut. Detail mengenai proses penyaringan ini terdokumentasi dengan jelas dalam Gambar 1, yang memberikan gambaran yang komprehensif tentang tahapan filtering yang telah dilakukan [3].

Penggunaan metode PRISMA dalam proses penyeleksian ini memungkinkan penulis untuk

melakukan evaluasi yang sistematis dan transparan terhadap setiap artikel yang terkumpul. Artikel-artikel yang tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan secara ketat telah disaring dengan cermat, sehingga hanya artikel-artikel yang paling relevan dan berkualitas yang dipertimbangkan untuk analisis lebih lanjut.

Tahapan filtering ini memastikan bahwa hanya artikel-artikel yang memiliki kontribusi signifikan terhadap penelitian penulis yang dipertimbangkan. Dengan demikian, penulis dapat memastikan bahwa hasil analisis yang dilakukan didasarkan pada data yang valid dan representatif dari literatur yang ada dalam bidang yang diteliti.

Melalui proses penyeleksian yang cermat, maka artikel-artikel yang telah dipilih untuk dianalisis merupakan sampel yang mewakili secara akurat dan relevan dengan tujuan penelitian. Dengan demikian, penulis siap untuk melanjutkan ke tahap analisis dan review yang lebih mendalam untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang topik yang diteliti [11].



Gambar 1. Hasil Proses Seleksi dengan Metode PRISMA

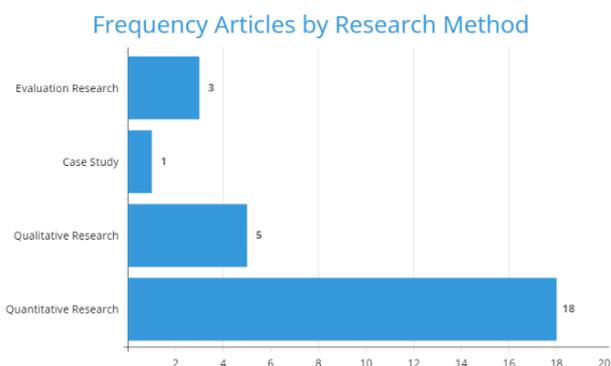
Setelah melalui tahap penyeleksian publikasi, selanjutnya proses pengelompokan metadata dari artikel-artikel yang terpilih. Metadata ini dikelompokkan berdasarkan beberapa kriteria, termasuk jenis studi, tahun publikasi, jenjang penelitian, dan metode penelitian yang digunakan. Diagram yang terlampir dalam Gambar 2 memvisualisasikan frekuensi artikel berdasarkan metode penelitian yang digunakan dalam artikel atau publikasi yang telah dipilih.

Proses pengelompokan metadata ini memberikan gambaran yang lebih jelas tentang karakteristik dan distribusi artikel-artikel yang digunakan dalam analisis. Dengan memperhatikan faktor-faktor seperti jenis studi, tahun publikasi, dan metode penelitian, maka dapat memahami lebih baik bagaimana literatur dalam bidang ini berkembang dari waktu ke waktu, serta preferensi metode penelitian yang dominan [12].

Diagram yang disajikan dalam Gambar 2 membantu dalam melihat pola-pola dan tren yang

muncul dari artikel-artikel yang dipilih. Dengan memahami distribusi artikel berdasarkan metode penelitian, maka dapat diidentifikasi area-area penelitian yang telah mendapatkan perhatian lebih, serta area-area yang mungkin memerlukan lebih banyak penelitian di masa yang akan datang.

Keseluruhan, proses pengelompokan metadata ini membantu dalam menyusun kerangka kerja yang kokoh untuk analisis lebih lanjut. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang cakupan dan karakteristik literatur yang ada, maka siap untuk melanjutkan ke tahap analisis yang lebih mendalam untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang topik yang diteliti.



Gambar 2. Frekuensi Artikel Berdasarkan Metode Penelitian

Setelah dikelompokkan berdasarkan metode penelitian, tahap selanjutnya akan ditampilkan dalam Tabel 2. Pada tabel ini, metadata dari publikasi kuantitatif akan diambil kembali dan dikelompokkan sesuai dengan kebutuhan analisis statistik. Langkah ini bertujuan untuk meningkatkan akurasi dan kualitas analisis metadata dengan memastikan bahwa data yang digunakan benar-benar mewakili karakteristik yang relevan dari artikel-artikel yang telah dipilih [13].

Dengan mengambil dan mengelompokkan kembali metadata dari publikasi kuantitatif, maka dapat mengidentifikasi pola-pola yang lebih terperinci dan memahami hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Dengan cara ini, analisis metadata yang dilakukan dapat lebih akurat dan dapat dipercaya, karena didasarkan pada data yang lebih spesifik dan relevan [14].

Tabel 2 akan menjadi alat yang berharga dalam menyajikan informasi mengenai tahap analisis lanjutan yang dilakukan pada metadata publikasi kuantitatif. Dengan menyajikan data secara terstruktur dan terperinci, maka diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif kepada pembaca tentang proses analisis yang dilakukan untuk menghasilkan temuan-temuan yang signifikan dalam penelitian ini.[2]

Tabel 2. Kelompok Meta-Data Publikasi

Studi	Jenjang	Metode	Effect Size	Standar Error
Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,81	0,08569
Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,862	0,06403
Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,913	0,05875
Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,939	0,04154
Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,88	0,06499
Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	Universitas	Kualitatif	Tidak Ada	Tidak Ada
Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	Universitas	Kualitatif	Tidak Ada	Tidak Ada
Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	Universitas	Kualitatif	Tidak Ada	Tidak Ada
Dampak Evaluasi Vokasi 2023	Universitas	Kuantitatif	0,862	0,06403
Dampak Evaluasi Vokasi 2023	Universitas	Kuantitatif	0,771	0,07098
Dampak Evaluasi Vokasi 2023	Universitas	Kuantitatif	0,85	0,07984
Program Vokasi 2022	SMK/Sederajat	Kualitatif	Tidak Ada	Tidak Ada
Program Vokasi 2022	SMK/Sederajat	Kualitatif	Tidak Ada	Tidak Ada
Program Vokasi 2022	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,842	0,05915
Program Vokasi 2022	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,833	0,06211
Program Vokasi 2022	Universitas	Kuantitatif	0,897	0,05655
Program Vokasi 2022	Universitas	Evaluasi	Tidak Ada	Tidak Ada
Program Vokasi 2022	Universitas	Evaluasi	Tidak Ada	Tidak Ada
Evaluasi Pendidikan 2021	SD/Sederajat	Kuantitatif	0,864	0,07317
Evaluasi Pendidikan 2021	SD/Sederajat	Kuantitatif	0,857	0,07636
Evaluasi Pendidikan 2021	SD/Sederajat	Kuantitatif	0,531	0,08822
Evaluasi Pendidikan 2021	SMP/Sederajat	Kuantitatif	0,857	0,13226
Evaluasi Pendidikan 2021	SMP/Sederajat	Kuantitatif	0,857	0,08935
Evaluasi Pendidikan 2021	SMP/Sederajat	Kuantitatif	0,875	0,08846
Evaluasi Pendidikan 2021	SMP/Sederajat	Kuantitatif	0,81	0,08569

Studi	Jenjang	Metode	Effect Size	Standar Error
Evaluasi TEFA/KEBIJAKAN 2020	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,773	0,08935
Evaluasi TEFA/KEBIJAKAN 2020	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,875	0,08846
Program Magang 2019	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,81	0,08569
Program Magang 2019	SMK/Sederajat	Kuantitatif	0,81	0,08569

Selanjutnya, data yang didistribusikan ke dalam software JASP untuk diolah menggunakan teknik *classical meta analysis* merupakan data yang telah memenuhi kriteria sebagai publikasi yang menggunakan metode kuantitatif. Data ini diperlukan untuk memperoleh informasi mengenai size effect dan standar error yang relevan dalam analisis yang dilakukan [15].

Dengan memilih data yang sesuai dengan kriteria kualifikasi, diharapkan bahwa analisis yang dilakukan didasarkan pada data yang valid dan representatif. Data size effect dan standar error yang diperoleh dari publikasi yang menggunakan metode kuantitatif ini akan menjadi dasar penting dalam memahami tingkat efek dari variabel yang diteliti, serta tingkat kepercayaan dalam hasil analisis [5].

Oleh karena itu, penggunaan data yang dikualifikasi secara khusus ini diharapkan dapat meningkatkan ketepatan dan keandalan dari hasil analisis yang dilakukan. Dengan memanfaatkan teknik *classical meta analysis* dan menggunakan data yang tepat, diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pemahaman lebih mendalam tentang topik yang diteliti [16].

Studi	Jenjang	Metode	Effect Size	Standar Error
1	Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	SMK/Sederajat	0,81	0,08569
2	Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	SMK/Sederajat	0,862	0,06403
3	Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	SMK/Sederajat	0,913	0,05875
4	Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	SMK/Sederajat	0,939	0,04154
5	Evaluasi Pendidikan Vokasi 2023	SMK/Sederajat	0,88	0,06499
6	Dampak Evaluasi Vokasi 2023	Universitas	0,862	0,06403
7	Dampak Evaluasi Vokasi 2023	Universitas	0,771	0,07098
8	Dampak Evaluasi Vokasi 2023	Universitas	0,85	0,07984
9	Program Vokasi 2022	SMK/Sederajat	0,842	0,05915
10	Program Vokasi 2022	SMK/Sederajat	0,833	0,06211
11	Program Vokasi 2022	Universitas	0,897	0,05655
12	Evaluasi Pendidikan 2021	SD/Sederajat	0,864	0,07317
13	Evaluasi Pendidikan 2021	SD/Sederajat	0,857	0,07636
14	Evaluasi Pendidikan 2021	SD/Sederajat	0,531	0,08822
15	Evaluasi Pendidikan 2021	SMP/Sederajat	0,857	0,13226
16	Evaluasi TEFA/KEBIJAKAN 2020	SMK/Sederajat	0,773	0,08935
17	Program Magang 2019	SMK/Sederajat	0,875	0,08846
18	Program Magang 2019	SMK/Sederajat	0,81	0,08569

Gambar 3. Kualifikasi Meta Data untuk Pengolahan Statistik JASP

Hasil pengolahan data menggunakan software JASP mengungkapkan temuan yang penting dalam analisis evaluasi pendidikan vokasi terhadap program vokasi. Tabel 3 menampilkan nilai koefisien yang menunjukkan nilai Estimate di atas 0,8, yang

menandakan bahwa setiap publikasi memiliki dampak yang signifikan dan positif yang cukup tinggi. Artinya, program-program pendidikan vokasi memiliki efek yang kuat dan positif dalam mencapai tujuan mereka [17].

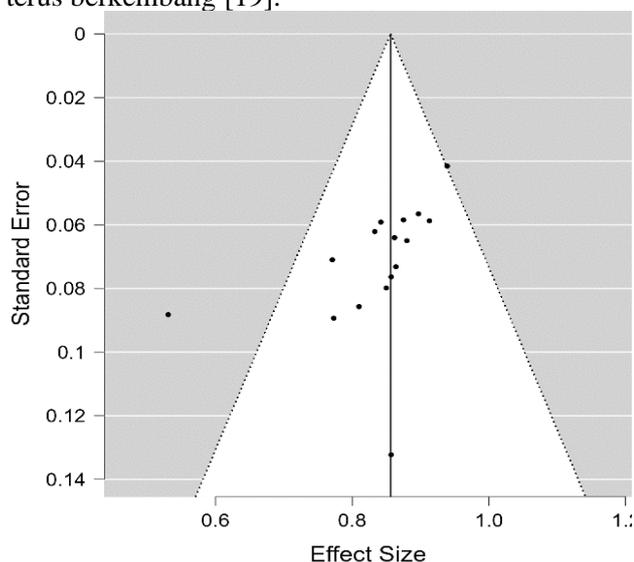
Tabel 3. Hasil Coefficients Classical Meta-Analysis Coefficients

	Estimate	Standard Error	z	p
intercept	0.856	0.016	54.429	< .001

Note. Wald test.

Selanjutnya, nilai p yang berada di bawah 0,001 mendukung hipotesis yang diajukan, menunjukkan bahwa metadata dari analisis evaluasi pendidikan vokasi terhadap program vokasi mendukung adanya dampak yang signifikan. Hasil ini memberikan dukungan yang kuat untuk keberhasilan program-program pendidikan vokasi dalam mencapai tujuan mereka dan memberikan kontribusi positif bagi siswa dan peserta didik yang terlibat [18].

Dengan demikian, temuan ini tidak hanya memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang relevansi dan efektivitas dari program-program pendidikan vokasi, tetapi juga memberikan dasar yang kuat untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut dalam bidang ini. Ini menegaskan pentingnya evaluasi yang terus-menerus dalam memastikan bahwa pendidikan vokasi tetap relevan dan responsif terhadap kebutuhan dan tuntutan pasar kerja yang terus berkembang [19].



Gambar 4. Funnel Plot Diagram

Grafik funnel plot memberikan gambaran yang jelas tentang representativitas sampel dari metadata publikasi yang telah dianalisis. Kebanyakan titik hitam yang terletak di spot putih menunjukkan bahwa metadata telah mewakili sampel publikasi dengan baik. Hal ini juga mengindikasikan bahwa redundansi dari publikasi sangat minim, sehingga data yang dihasilkan dari metadata dapat dianggap sebagai

representasi yang valid dari dampak evaluasi pendidikan formal dan vokasi terhadap program-program pendidikan vokasi [20].

Analisis ini mencakup berbagai aspek dari pendidikan vokasi, mulai dari jenjang dasar hingga universitas. Dengan demikian, hasil analisis ini memberikan gambaran yang komprehensif tentang dampak dari evaluasi pendidikan vokasi terhadap program-program pendidikan vokasi, yang dapat menjadi dasar yang kuat untuk pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan yang lebih efektif di masa depan.

Dengan mengandalkan data yang representatif dan analisis yang cermat, penulis yakin bahwa temuan ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan pendidikan vokasi di Indonesia. Analisis ini juga memberikan landasan yang kuat untuk penelitian lebih lanjut dalam upaya memahami dan meningkatkan efektivitas program-program pendidikan vokasi di berbagai tingkatan.

#### IV. KESIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa evaluasi pendidikan vokasi memiliki dampak yang signifikan dan positif terhadap program-program pendidikan vokasi, dengan nilai koefisien yang menunjukkan dampak yang tinggi. Selain itu, nilai p yang mendukung hipotesis yang diajukan menegaskan keberhasilan evaluasi dalam meningkatkan kualitas program pendidikan.

Grafik funnel plot juga menunjukkan bahwa metadata yang dianalisis mewakili sampel dari publikasi dengan baik dan menambah validitas temuan. Dengan demikian, temuan ini memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan vokasi yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan pasar kerja yang terus berkembang.

Kesimpulannya, evaluasi pendidikan vokasi memiliki peran yang krusial dalam meningkatkan kualitas dan relevansi program-program pendidikan vokasi. Dengan pemahaman yang mendalam tentang evaluasi ini, kita dapat memastikan bahwa pendidikan vokasi di Indonesia tetap menjadi motor penggerak kemajuan dalam persiapan tenaga kerja yang kompeten dan adaptif di era yang terus berubah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. P. Dini, I. A. Zahroh, A. Info, H. Visit, dan P. Karakter, "EVALUASI PROGRAM HOME VISIT SEBAGAI PENGUAT," vol. 17, no. 1, hal. 270–275, 2023, doi: 10.30595/jkp.v17i1.16333.
- [2] R. D. Sanjaya, I. Prasetyo, dan A. Rosydy, "Evaluasi Program Pembelajaran on the Job Training di Lembaga Pendidikan Vokasi

- Evaluation of On-The-Job-Training Program in Vocational Higher Education,” vol. 5, no. 2, hal. 29–37, 2022.
- [3] A. Munandar, S. Nurholizah, D. T. Artika, dan S. Mahroja, “Evaluasi Program Pendidikan : Tinjauan Terhadap Efektivitas dan Tantangan,” vol. 9, no. 2, hal. 128–136, 2023.
- [4] M. Kris *et al.*, “Pendampingan Belajar Desain Grafis bagi Generasi Z melalui Aplikasi Corel Draw di Desa Bandarkedungmulyo,” *Jumat Inform. J. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 1, hal. 7–10, 2021, [Daring]. Tersedia pada: [https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimas\\_if/article/view/1167](https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimas_if/article/view/1167)
- [5] L. Suryati dan A. Yulastri, “Penerapan Program Teaching Factory dalam Mempersiapkan Kompetensi Kewirausahaan Siswa pada Pendidikan Vokasi,” vol. 7, no. 1, hal. 58–66, 2023.
- [6] Suharno, N. A. Pambudi, dan B. Harjanto, “Vocational education in Indonesia: History, development, opportunities, and challenges,” *Child. Youth Serv. Rev.*, vol. 115, no. May, hal. 105092, 2020, doi: 10.1016/j.chilyouth.2020.105092.
- [7] R. Widiasih, R. D. Susanti, C. Windani, M. Sari, dan S. Hendrawati, “MENYUSUN PROTOKOL PENELITIAN DENGAN PENDEKATAN SETPRO : SCOPING REVIEW,” vol. 3, no. 3, hal. 171–180.
- [8] N. Yolanda dan F. Rizal, “Website Based E-Module Development on Computer System Vocational High School 1 Painan,” *J. Teknol. Inf. dan Pendidik.*, vol. 14, no. 1, hal. 40–46, 2021, doi: 10.24036/tip.v14i1.417.
- [9] F. Bartoš, M. Maier, D. S. Quintana, dan E. Wagenmakers, “Adjusting for Publication Bias in JASP and R: Selection Models , PET-PEESE , and Robust Bayesian Meta-Analysis,” vol. 5, no. 3, 2022, doi: 10.1177/25152459221109259.
- [10] B. Kumalasari dan L. Idawati, “Evaluasi program pendidikan karakter di SD Athalia dengan model CIPP,” vol. 11, no. 2, hal. 1–5, 2023.
- [11] K. Susiani, I. W. Suastra, dan I. B. P. Armyana, “Study of improving the quality of learning in an effort to improve the quality of elementary school education,” *J. Educ. J. Pendidik. Indones.*, vol. 8, no. 1, hal. 37, 2022, doi: 10.29210/1202221786.
- [12] Y. Wahyudin, D. Lesmana, F. S. Mumpuni, dan E. R. Farastuti, “EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN Evaluasi Dampak Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka ( MBKM ) pada Bidang Studi Akuakultur,” vol. 4, no. 1, hal. 1551–1564, 2022.
- [13] Z. Zhai, J. F. Martínez, V. Beltran, dan N. L. Martínez, “Decision support systems for agriculture 4 . 0 : Survey and challenges,” *Comput. Electron. Agric.*, vol. 170, no. January, hal. 105256, 2020, doi: 10.1016/j.compag.2020.105256.
- [14] A. Meoli, R. Fini, M. Sobrero, dan J. Wiklund, “How Entrepreneurial Intentions Influence Entrepreneurial Career Choices: The Moderating Influence of Social Context,” *J. Bus. Ventur.*, vol. 35, no. 3, 2020, doi: 10.1016/j.jbusvent.2019.105982.
- [15] C. Fajar Budi Hartanto, Rusdarti, dan Abdurrahman, “Tantangan Pendidikan Vokasi di Era Revolusi Industri 4.0 dalam Menyiapkan Sumber Daya Manusia yang Unggul,” *Pros. Semin. Nas. Pascasarj. UNNES*, hal. 163–171, 2019.
- [16] A. Qolik, A. Suyetno, R. Nuralasasi, dan B. C. Tjiptady, “Evaluasi CIPP Teaching Factory untuk Pengembangan dan Penjaminan Mutu Peserta Didik,” vol. 4, hal. 91–96, 2021.
- [17] D. Kreisman dan K. Stange, “Vocational and career tech education in american high schools: The value of depth over breadth,” *Educ. Financ. Policy*, vol. 15, no. 1, hal. 11–44, 2020, doi: 10.1162/edfp\_a\_00266.
- [18] L. Cheng, A. D. Ritzhaupt, dan P. Antonenko, *Effects of the flipped classroom instructional strategy on students’ learning outcomes: a meta-analysis*, vol. 67, no. 4. Springer US, 2019. doi: 10.1007/s11423-018-9633-7.
- [19] A. R. Rukmana, A. Rahmawati, J. S. Murni, dan V. H. Adzani, “Evaluasi Program Bantuan Pelaksanaan Teaching Factory di SMK Jakarta Pusat 1,” vol. 07, no. 03, hal. 959–966, 2021.
- [20] B. Fernández-castilla, L. Declercq, L. Jamshidi, dan S. Natasha, “Visual Representations of Meta-Analyses of Multiple Outcomes : Extensions to Forest Plots , Funnel Plots , and Caterpillar Plots,” 2020.