

## IMPLEMENTASI PENDIDIKAN VOKASI DI SULAWESI BARAT

Nurhalia<sup>1\*</sup>, Muh Restu<sup>2</sup>, Akin Duli<sup>3</sup>, Rahmadanih<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Doktor Studi Pembangunan, Universitas Hasanuddin

<sup>2</sup>Fakultas Vokasi, Universitas Hasanuddin

<sup>3</sup>Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Hasanuddin

<sup>4</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin

\*Email: Bn22p@student.unhas.ac.id

### ABSTRACT

*This study aims to evaluate the implementation of the Independent Curriculum in SMK in West Sulawesi Province, with a focus on the integration of local potential, utilization of technology, and external cooperation. The method used is a combination of questionnaires and in-depth interviews. Questionnaires were distributed to school principals to collect quantitative data on curriculum implementation, while in-depth interviews were conducted to obtain more in-depth qualitative information on the challenges and strategies faced in implementing the curriculum. The results of the study indicate that most SMK have adopted the Independent Curriculum, which provides flexibility in developing teaching materials according to local potential and the needs of the world of work. However, the challenges faced include limitations in exploring local resources, minimal support from external agencies, and the less than optimal implementation of the local content curriculum. The majority of schools have integrated local potential into learning, although it is not structured evenly. Field practices and projects based on natural resources have been implemented, but are limited by time, resources, and support from industry partners. The use of technology and AI has begun to be implemented, but is hampered by digital infrastructure and technological literacy. External cooperation with industry and research institutions is still limited, so stronger formal partnerships are needed.*

*Keywords: Vocational Education, Implementation, Natural Resources, Local Wisdom, West Sulawesi*

### PENDAHULUAN

Budaya dan kearifan lokal merupakan identitas dan warisan tak ternilai dari suatu komunitas yang mencerminkan nilai-nilai, norma, pengetahuan, serta keterampilan yang diwariskan secara turun-temurun. Di tengah arus modernisasi dan globalisasi, pelestarian budaya lokal menjadi sangat penting agar generasi muda tetap memiliki jati diri dan keterikatan dengan lingkungan sosial-

budayanya. Dalam konteks pendidikan vokasi, pelestarian budaya dan kearifan lokal bukan hanya aspek pelengkap, tetapi bagian integral dari strategi pendidikan yang relevan, kontekstual, dan berkelanjutan.

Baik dalam masyarakat maupun wilayah sekolah, pelestarian budaya merupakan hal yang sangat penting. Sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat transfer ilmu, tetapi juga sebagai agen pelestari nilai-nilai budaya lokal. Penelitian Mulyadi menunjukkan bahwa penerapan metode *écriture créative* berbasis budaya lokal dalam pembelajaran bahasa Prancis dapat meningkatkan keterampilan menulis siswa sekaligus menanamkan nilai-nilai budaya. Hal ini membuktikan bahwa integrasi budaya lokal dapat memperkaya proses belajar. Duli (2015) juga menegaskan pentingnya pendekatan historis dan kultural dalam memahami serta melestarikan warisan budaya sebagai bagian dari pembangunan pendidikan. Selanjutnya, Hastuti et al. (2018) menunjukkan bahwa praktik budaya seperti pembuatan perahu Pinisi mencerminkan rasionalitas, keahlian, dan nilai-nilai kerja yang dapat diadopsi dalam pendidikan vokasi. Oleh karena itu, pelestarian budaya lokal dalam pendidikan tidak hanya menjaga identitas, tetapi juga memperkuat relevansi keterampilan vokasional dengan konteks sosial masyarakat.

Di Sulawesi Barat, terdapat kekayaan budaya seperti tenun tradisional, seni ukir, kuliner khas daerah, bahasa lokal, dan praktik pertanian atau perikanan berbasis tradisi yang sarat akan nilai-nilai lokal. Jika elemen-elemen ini diintegrasikan ke dalam kurikulum dan program pendidikan vokasi, maka peserta didik tidak hanya akan memiliki keterampilan kerja modern, tetapi juga mampu mengembangkan dan melestarikan potensi lokal yang memiliki nilai ekonomi tinggi.

Selain itu, peran politik dari berbagai aktor, termasuk anggota legislatif dan eksekutif, terbukti penting dalam memfasilitasi pengembangan pendidikan vokasi (Yasdin, 2020). Kolaborasi dengan industri juga sangat krusial untuk meningkatkan kualitas pendidikan kejuruan dan memastikan relevansinya dengan kebutuhan pasar kerja, terutama di bidang-bidang seperti teknik elektro (Yoto, 2016; Ali, 2020). Dalam konteks Sulawesi Barat, implementasi pendidikan vokasi menghadapi tantangan lebih lanjut, seperti ketidaksesuaian keterampilan dengan potensi daerah, kebutuhan tenaga kerja, serta keterbatasan sumber daya dan infrastruktur (Sujono, 2023; Falihin, 2023). Evaluasi komprehensif yang melibatkan aspek kebijakan, industri, dan dampak sosial diperlukan untuk memahami secara menyeluruh dinamika implementasi pendidikan vokasi di wilayah ini (Ambiyar, 2020; Pradipta, 2021).

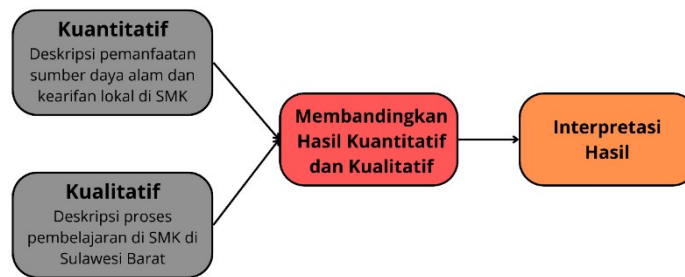
Penelitian sebelumnya juga menyoroti isu-isu kritis, termasuk perlunya keterlibatan aktif industri dalam memperbaiki program-program pendidikan, dukungan keuangan dan ekonomi, manajemen berkualitas, komitmen pemerintah provinsi, preferensi siswa, dan kebutuhan akan fasilitas serta bahan ajar yang

memadai (Isgoren, 2009; Maskan, 2014; Kailani, 2020). Lebih lanjut, kolaborasi antara dunia pendidikan dan industri terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas lulusan. Sebagai contoh, Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kemendikbudristek melalui program SMK Pusat Keunggulan (PK) telah memfasilitasi 1.402 SMK PK, dengan 1.029 di antaranya memperoleh bantuan dari pemerintah melalui skema Matching Fund dan 373 SMK PK mendapat hibah dari industri atau melalui skema pemadanan. Investasi dari dunia usaha dan dunia industri (DUDI) mencapai 439 miliar rupiah pada tahun pertama pelaksanaan program ini (Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kemendikbudristek, 2022).

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi pendidikan vokasi di Sulawesi Barat dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitasnya, sehingga dapat memberikan kontribusi pada pengembangan pendidikan vokasi di wilayah tersebut. Oleh karena itu, rumusan masalah penelitian ini mencakup pertanyaan tentang sejauh mana implementasi pendidikan vokasi di Sulawesi Barat dapat mengatasi ketidaksesuaian keterampilan, keterlibatan industri, dukungan pemerintah, dan kebutuhan infrastruktur untuk meningkatkan efektivitas pendidikan kejuruan di wilayah tersebut. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang tepat untuk meningkatkan kualitas pendidikan vokasi di Sulawesi Barat.

## METODE PENELITIAN

Topik kedua pada penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods*, yang mengkombinasikan penelitian kualitatif dan kuantitatif (Creswell, 2021). Pendekatan ini memungkinkan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang implementasi pemanfaatan sumber daya alam dan kearifan lokal dalam pembelajaran. Dengan membandingkan data kuantitatif dan kualitatif, penelitian ini dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana sumber daya alam dan kearifan lokal dapat diintegrasikan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Sulawesi Barat. Sehingga desain penelitian yang dipakai yakni Desain Paralel Konvergen (*mixed methods*) dalam ilustrasi sebagai berikut:



Gambar 1. Desain dari penelitian dengan desain *convergent parallel*

Penentuan sampel dalam penelitian kuantitatif menggunakan teknik *random sampling* yaitu teknik pengambilan responden atau sampel dipilih secara acak dengan cara mengundi semua SMK yang ada di Sulawesi Barat. Dari 128 SMK di Provinsi Sulawesi Barat yang menjadi sampel penelitian sebanyak 96 SMK, hal ini didasarkan pada rumus sampling size yaitu Cochran dengan rumus:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

dimana:

n = ukuran sampel

N = ukuran Populasi = 128

Z = tingkat kepercayaan = 1,96 (untuk 95% tingkat kepercayaan)

P = proporsi = 0,5

E = margin of error 5% = 0,05

Penentuan sampel untuk data kualitatif yaitu dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan responden atau sampel dipilih oleh peneliti berdasarkan kriteria yang relevan dengan tujuan penelitian. SMK yang dipilih yaitu SMK yang dianggap mampu memberikan informasi yang relevan dan spesifik terkait deskripsi proses pembelajaran di SMK Provinsi Sulawesi Barat. Berdasarkan hal tersebut yang menjadi sampel yaitu 13 sekolah dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan perwakilan SMK di enam kabupaten Provinsi Sulawesi Barat. Berikut data sampel penelitian.

Tabel 1. Data sampel penelitian

| No | Nama SMK              | Kabupaten       |
|----|-----------------------|-----------------|
| 1  | SMK Negeri 1 Polewali | Polewali Mandar |
| 2  | SMKS YPPP Wonomulyo   | Polewali Mandar |
| 3  | SMK Negeri 2 Polewali | Polewali Mandar |

|    |                         |               |
|----|-------------------------|---------------|
| 4  | SMK Negeri 5 Majene     | Majene        |
| 5  | SMK Negeri 2 Majene     | Majene        |
| 6  | SMK Negeri Sulbar       | Mamuju        |
| 7  | SMK Negeri 1 Rangas     | Mamuju        |
| 8  | SMK Negeri Topoyo       | Mamuju Tengah |
| 9  | SMK Negeri Karossa      | Mamuju Tengah |
| 10 | SMK Negeri 1 Sarjo      | Pasangkayu    |
| 11 | SMK Negeri Bambalamutu  | Pasangkayu    |
| 12 | SMK Negeri 1 Mamasa     | Mamasa        |
| 13 | SMK Negeri 1 Sumarorong | Mamasa        |

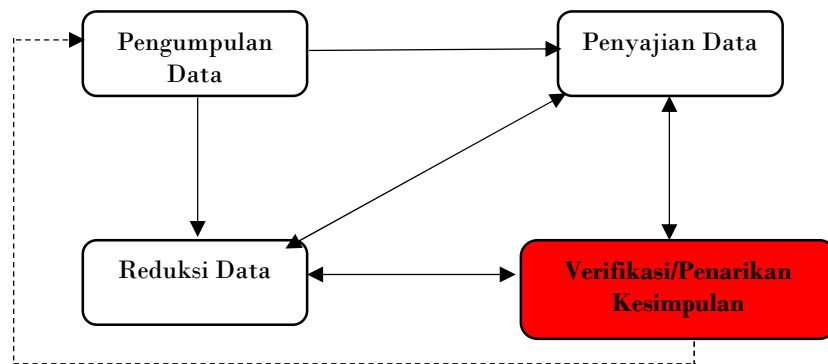
Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini diantaranya, (1) kuesioner; dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana implementasi penggunaan sumber daya alam dan kearifan lokal di setiap SMK yang ada di Sulawesi Barat. (2) wawancara; digunakan dalam hal untuk mengumpulkan informasi tentang keterkaitan antara kurikulum pada sekolah vokasi di Sulawesi Barat dengan pengimplementasian sumberdaya alam dan kearifan lokal pada pembelajaran di sekolah vokasi.

Teknik analisis data ada dua yakni analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yaitu kuesioner dianalisis dengan menggunakan analisis skala likert. Berikut interpretasi analisis yang digunakan.

Tabel 2. Interpretasi analisis skala likert

| Rentang Skor | Interpretasi        |
|--------------|---------------------|
| 1,00 – 1,79  | Sangat Tidak Setuju |
| 1,80 – 2,59  | Tidak Setuju        |
| 2,60 – 3,39  | Netral              |
| 3,40 – 4,19  | Setuju              |
| 4,20 – 5,00  | Sangat Setuju       |

Data kualitatif dari implementasi kurikulum di SMK di Sulawesi Barat dianalisis menggunakan Metode Miles dan Huberman. Metode ini terdiri tiga tahap utama yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Mezmir, 2020).



Gambar 2. Analisis data kualitatif Miles &amp; Huberman

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pengembangan pendidikan menengah vokasi yang berbasis pada sumber daya alam (SDA) dan kearifan lokal di Provinsi Sulawesi Barat. Berdasarkan hasil analisis kuantitatif dan kualitatif, dapat disimpulkan bahwa pendidikan vokasi di daerah ini telah melakukan langkah-langkah konkret dalam menyesuaikan kurikulum, metode pengajaran, serta memperkuat keterlibatan industri dan masyarakat lokal. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa tantangan struktural dan teknis yang perlu diatasi agar pendidikan vokasi yang ada dapat menjadi lebih kontekstual, adaptif, dan berkelanjutan.

### 1. Pembahasan data kuantitatif

Berdasarkan angket yang telah disebar ke kepala sekolah SMK di Provinsi Sulawesi Barat, berikut disajikan tabel yang merangkum hasil angket tersebut. Tabel ini menyajikan data kuantitatif yang mencerminkan pandangan dan pengalaman responden terkait 3 bagian besar yaitu bagian 1 tentang kualitas program pendidikan vokasi. Bagian 2 tentang keterlibatan industri dan praktik kerja. Bagian 3 hasil dan dampak pendidikan vokasi. Angket disebar ke 96 responden dengan 15 pertanyaan. Responden terdiri dari unsur kepala sekolah, guru, siswa dan alumni. Analisis angket diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Data responden bagian 1

| Analisis Skala Likert    | Kualitas Program Pendidikan Vokasi |      |      |      |
|--------------------------|------------------------------------|------|------|------|
|                          | 1                                  | 2    | 3    | 4    |
| Nilai Rata-Rata          | 3,82                               | 3,70 | 3,69 | 3,80 |
| Persentase Sangat Setuju | 34%                                | 29%  | 24%  | 34%  |

|                                |      |      |      |      |
|--------------------------------|------|------|------|------|
| Persentase Setuju              | 49%  | 50%  | 56%  | 48%  |
| Persentase Netral              | 13%  | 14%  | 13%  | 10%  |
| Persentase Tidak Setuju        | 4%   | 7%   | 7%   | 6%   |
| Persentase Sangat Tidak Setuju | 0%   | 0%   | 0%   | 1%   |
| Jumlah Persentase              | 100% | 100% | 100% | 100% |

Hasil analisis angket yang disebarkan kepada 96 responden di Sulawesi Barat menunjukkan persepsi positif terhadap kualitas pendidikan vokasi, hal ini dapat dilihat rentang nilai rata-rata berada pada interval 3,40 – 4,19 yang artinya setuju. 83% setuju/sangat setuju responden menilai kurikulum sudah sesuai dengan kebutuhan industri. Namun, evaluasi kurikulum secara berkala dan penguatan kerja sama dengan dunia industri, seperti melalui magang dan pelatihan guru oleh praktisi, masih perlu ditingkatkan. Sebanyak 79% setuju/sangat setuju responden menilai keterampilan praktis siswa sudah cukup memadai. 80% setuju/sangat setuju menyatakan bahwa fasilitas yang disediakan oleh institusi mendukung proses pembelajaran vokasi dengan baik. 82% setuju/sangat setuju menyatakan setuju bahwa pengajaran dilakukan dengan menggunakan metode yang sesuai untuk mempersiapkan keterampilan praktis. Meski masih ada ruang untuk peningkatan, terutama dalam mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan industri. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Dewi dan Hidayati (2024) salah satu strategi yang dapat dilakukan yaitu program magang guru di industri sehingga dapat meningkatkan kompetensi dan keterampilan guru Pendidikan vokasi.

Tabel 4. Data responden bagian 2

| Analisis Skala Likert          | Keterlibatan Industri dan Praktik Kerja |      |      |
|--------------------------------|---|------|------|
|                                | 5                                       | 6    | 7    |
| Nilai Rata-Rata                | 3,13                                    | 4,23 | 4,07 |
| Persentase Sangat Setuju       | 28%                                     | 63%  | 51%  |
| Persentase Setuju              | 24%                                     | 30%  | 38%  |
| Persentase Netral              | 7%                                      | 2%   | 5%   |
| Persentase Tidak Setuju        | 26%                                     | 3%   | 4%   |
| Persentase Sangat Tidak Setuju | 15%                                     | 2%   | 2%   |
| Jumlah Persentase              | 100%                                    | 100% | 100% |

Pada tabel 4 terlihat pertanyaan ke 5 yaitu kerja sama institusi dengan industri meningkatkan kualitas pendidikan vokasi 52% responden

yang setuju/sangat setuju dengan interval nilai rata-rata yaitu berada pada interval 2,60 – 3,39 yang artinya responden bersifat netral. 93% menyatakan setuju/sangat setuju pada kegiatan praktik kerja atau magang sering dilakukan di perusahaan/industri terkait dengan jurusan. 89% setuju/sangat setuju terkait pengalaman magang/kerja praktik berpengaruh besar terhadap kesiapan dalam dunia kerja. Temuan ini sejalan dengan penelitian Suparyati dan Habsya (2014) menyatakan bahwa keterlibatan indutri dalam pengembangan program Pendidikan vokasi yaitu memberi peluang magang dan praktek kerja bagi siswa.

Tabel 5. Data responden bagian 3

| Analisis Skala<br>Likert       | Hasil dan Dampak Pendidikan Vokasi |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                | 8                                  | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |
| Nilai Rata-Rata                | 3,81                               | 3,72 | 3,66 | 4,14 | 3,69 | 3,72 | 3,98 | 3,86 |
| Persentase Sangat Setuju       | 36%                                | 29%  | 28%  | 54%  | 27%  | 30%  | 40%  | 28%  |
| Persentase Setuju              | 41%                                | 45%  | 44%  | 30%  | 47%  | 42%  | 43%  | 54%  |
| Persentase Netral              | 17%                                | 19%  | 17%  | 13%  | 17%  | 19%  | 11%  | 11%  |
| Persentase Tidak Setuju        | 4%                                 | 7%   | 11%  | 2%   | 7%   | 8%   | 6%   | 5%   |
| Persentase Sangat Tidak Setuju | 2%                                 | 0%   | 0%   | 1%   | 2%   | 1%   | 0%   | 1%   |
| Jumlah Persentase              | 100%                               | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

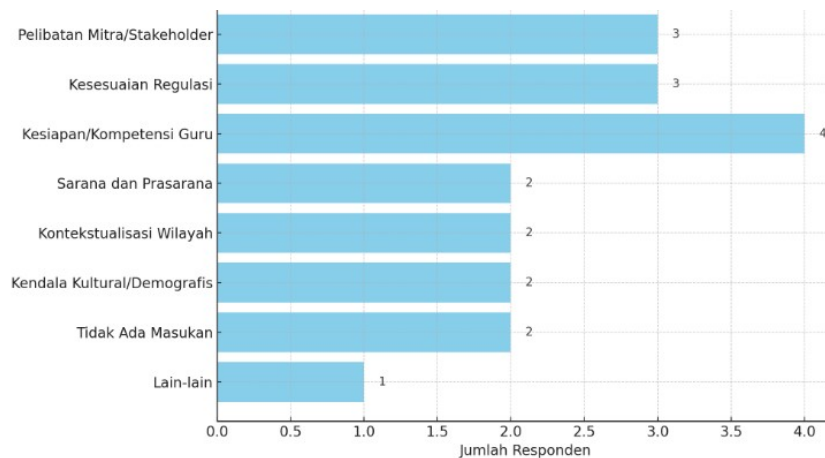
Pada tabel 5 terkait hasil dan dampak Pendidikan vokasi diperoleh hasil analisis yaitu Pendidikan vokasi membantu dalam memperoleh pekerjaan, relevan dengan keterampilan yang dibutuhkan di tempat kerja mayoritas menjawab setuju/sangat setuju. Pendidikan vokasi juga memiliki dampak positif terhadap pembangunan berkelanjutan, dengan kontribusi dalam melestarikan kearifan lokal dan mengelola SDA secara ekonomis. Untuk itu, pengintegrasian prinsip pembangunan berkelanjutan dalam kurikulum dan kemitraan dengan komunitas lokal sangat diperlukan. Selain itu, 82% responden mendukung penggunaan AI dalam pembelajaran vokasi. Integrasi teknologi AI dalam pembelajaran, seperti penggunaan platform cerdas dan pelatihan untuk tenaga pendidik, dapat memperkuat relevansi pendidikan



vokasi di era digital dan industri 4.0.

## 2. Pembahasan data kualitatif

Dari wawancara terhadap 13 kepala sekolah SMK di Sulawesi Barat, dapat disimpulkan bahwa implementasi kurikulum berbasis sumber daya alam, kearifan lokal, dan teknologi masih menghadapi sejumlah tantangan serta memerlukan perhatian lebih lanjut di berbagai aspek. Berikut hasil analisis wawancara yang disajikan pada grafik.



Gambar 3. Pertimbangan atau perbaikan dalam implementasi kurikulum SMK di Sulawesi Barat

Dari grafik di atas maka hal yang paling banyak disoroti oleh para responden terkait perbaikan implementasi kurikulum:

- 1) Kesiapan/Kompetensi Guru (4 responden): Ini menunjukkan bahwa pelatihan guru dan kesiapan mereka dalam menerapkan kurikulum sangat krusial.
- 2) Pelibatan Mitra/*Stakeholder* dan Kesesuaian Regulasi (masing-masing 3 responden): Menyoroti pentingnya sinergi dengan mitra eksternal dan kejelasan kebijakan dari pemerintah.
- 3) Sarana dan prasarana, kontekstualisasi wilayah, serta kendala kultural/demografis (masing-masing 2 responden): Menandakan perlunya dukungan infrastruktur serta adaptasi kurikulum dengan kondisi lokal.
- 4) Responden yang menyatakan tidak ada masukan (2 responden): Menunjukkan sebagian kepala sekolah merasa implementasi berjalan cukup baik atau belum punya catatan khusus.
- 5) Kategori lain-lain (1 responden): Merujuk pada isu khusus seperti rumusan mapel muatan lokal di tingkat provinsi.

Secara keseluruhan, peningkatan kapasitas guru dan dukungan kebijakan menjadi fokus utama dalam meningkatkan keberhasilan implementasi kurikulum berbasis SDA, kearifan lokal, dan AI di Sulawesi Barat. berdasarkan wawancara dengan 13 kepala sekolah SMK di Sulawesi Barat, berikut adalah temuan utama terkait implementasi Kurikulum Merdeka dan pengembangan potensi lokal:

a. Implementasi Kurikulum Merdeka

Sebagian besar SMK di Sulawesi Barat telah mengadopsi Kurikulum Merdeka, yang memberikan fleksibilitas dalam pengembangan materi ajar sesuai dengan potensi lokal dan kebutuhan dunia kerja. Kurikulum ini membuka ruang untuk kolaborasi dengan industri dan integrasi nilai-nilai kearifan lokal. Namun, tantangan yang dihadapi meliputi keterbatasan dalam eksplorasi sumber daya lokal, minimnya dukungan dari instansi eksternal, dan belum optimalnya pelaksanaan kurikulum muatan lokal.

b. Pemanfaatan Sumber Daya Alam dan Kearifan Lokal

Mayoritas sekolah telah mengintegrasikan potensi lokal dalam pembelajaran melalui mata pelajaran kejuruan, muatan lokal, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), serta kegiatan kewirausahaan. Produk lokal seperti kakao, hasil perikanan, makanan tradisional, dan budaya lokal diangkat sebagai bagian dari pembelajaran kontekstual. Namun, belum semua sekolah memiliki kurikulum muatan lokal yang terstruktur, sehingga terjadi variasi dalam kualitas integrasi potensi lokal antar sekolah. Dukungan kebijakan dan pedoman pengembangan muatan lokal sangat diperlukan untuk menyamakan persepsi dan pelaksanaan.

c. Penerapan Praktik Lapangan dan Kegiatan Berbasis Proyek

Sebagian besar sekolah telah menerapkan praktik lapangan untuk pengelolaan sumber daya alam melalui kerja sama dengan industri, lahan praktik sekolah, serta kegiatan berbasis proyek. Beberapa sekolah mengembangkan produk seperti sabun herbal, teh tradisional, kerajinan tangan dari limbah, dan produk pangan lokal. Meskipun demikian, masih ditemukan keterbatasan dalam pelaksanaan praktik lapangan, seperti keterbatasan waktu, sumber daya, dan dukungan mitra industri.

d. Integrasi Teknologi dan *Artificial Intelligence* (AI)

AI mulai diadopsi dalam proses pembelajaran di beberapa sekolah, meskipun belum merata. Guru memanfaatkan berbagai aplikasi seperti ChatGPT, Canva, Kahoot, *Wordwall*, dan Mentimeter dalam pembelajaran dan asesmen. Beberapa sekolah telah menyelenggarakan pelatihan untuk guru agar mampu mengintegrasikan teknologi ini secara lebih maksimal. AI dianggap dapat memperkaya proses pembelajaran

dan personalisasi belajar siswa. Namun, keterbatasan infrastruktur digital dan kesenjangan literasi teknologi menjadi tantangan utama dalam pemerataan penerapan AI. Sejalan dengan hasil penelitian (Elihami, dkk, 2024) bahwa pemanfaatan teknologi pada pengolahan sumber daya alam mampu mengoptimalkan kesejahteraan masyarakat meskipun terdapat beberapa tantangan yang dihadapi masyarakat dalam mengimplementasikan teknologi, olehnya itu ilmu terkait pegimplementasikan teknologi & AI penting untuk dilakukan disekolah menengah vokasi sehingga siswa siap menghadapi tantangan masa depan

e. Keberlanjutan dan Kerja Sama Eksternal

Beberapa sekolah telah menerapkan materi tentang pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan, baik dalam bentuk produk lokal, ekowisata, maupun pemanfaatan limbah. Akan tetapi, implementasi ini belum menyeluruh. Masih banyak sekolah yang belum memiliki pendekatan sistematis atau tergantung pada inisiatif guru. Kerja sama eksternal dengan industri, lembaga riset, dan pemerintah juga belum merata. Sekitar setengah dari sekolah menyatakan belum memiliki kemitraan formal, padahal kerja sama ini penting untuk memperkuat relevansi kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja dan pengembangan potensi lokal

Berdasarkan wawancara dengan 13 kepala sekolah SMK di Sulawesi Barat, terungkap bahwa sebagian besar sekolah telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, yang memberikan fleksibilitas dalam pengembangan materi ajar sesuai potensi lokal dan kebutuhan dunia kerja. Namun, tantangan seperti keterbatasan eksplorasi sumber daya lokal dan dukungan eksternal masih ada. Mayoritas sekolah telah mengintegrasikan potensi lokal dalam pembelajaran, namun belum semua memiliki kurikulum muatan lokal yang terstruktur, mengakibatkan variasi kualitas antar sekolah. Dalam praktik lapangan, sekolah telah bekerja sama dengan industri dan mengembangkan produk lokal, meskipun terdapat keterbatasan waktu, sumber daya, dan dukungan mitra industri. Beberapa sekolah mulai mengadopsi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran, namun penerapannya belum merata dan terkendala oleh infrastruktur digital dan literasi teknologi. Keberlanjutan dan kerja sama eksternal dengan industri, lembaga riset, dan pemerintah belum merata, dengan sekitar setengah sekolah belum memiliki kemitraan formal. Hal ini sejalan 16 Dalil Prosser (Junaidah, dkk, 2023) yang merupakan prinsip pendidikan vokasi bahwa pendidikan akan berdampak jika lingkungan siswa di latih merupakan replika dunia kerja.

## SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan pendidikan vokasi berbasis SDA dan kearifan lokal memerlukan sinergi antara sekolah, industri, pemerintah daerah, dan masyarakat. Kurikulum Merdeka membuka peluang besar untuk inovasi dan adaptasi lokal, namun perlu dukungan sistemik dalam hal pelatihan guru, penyusunan kurikulum muatan lokal, serta peningkatan kemitraan dengan DUDI. Penguatan kapasitas sekolah dalam mengelola SDA dan integrasi teknologi (termasuk AI) juga penting untuk menjawab tantangan masa depan serta mempersiapkan lulusan yang berdaya saing tinggi di tingkat lokal, nasional, dan global. Secara rinci sebagai berikut:

- a. Relevansi pendidikan vokasi terhadap kebutuhan industri sudah cukup tinggi, namun aspek kerja sama dengan DUDI masih perlu diperkuat.
- b. Kurikulum Merdeka memberi peluang besar untuk mengintegrasikan potensi lokal, namun implementasinya belum sepenuhnya optimal.
- c. Pemanfaatan SDA dan kearifan lokal telah dilakukan melalui berbagai pendekatan, namun masih ada kebutuhan untuk memperkuat kurikulum muatan lokal dan dukungan kebijakan.
- d. AI dipandang positif dalam menunjang pembelajaran vokasi, namun perlu pelatihan lebih lanjut untuk guru dan pengembangan kebijakan implementasi.
- e. Pengelolaan SDA berkelanjutan belum sepenuhnya menjadi bagian dari kurikulum, memerlukan perhatian lebih dari pembuat kebijakan.
- f. Kerja sama lintas sektor (sekolah–industri–pemerintah) menjadi kunci utama keberhasilan pengembangan pendidikan vokasi yang kontekstual dan berkelanjutan.

## SARAN DAN REKOMENDASI

Pendidikan vokasi di Sulawesi Barat perlu memperkuat implementasi Kurikulum Merdeka dengan menyediakan pelatihan dan panduan standar untuk integrasi potensi lokal. Infrastruktur dan fasilitas praktik harus ditingkatkan, terutama untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi dan AI, dengan menggandeng sektor swasta. Kemitraan formal dengan industri perlu diperluas untuk memperkuat praktik lapangan dan proyek berbasis industri. Sekolah juga harus mempercepat adopsi teknologi dalam pembelajaran dengan pelatihan intensif bagi guru. Kolaborasi dengan pemerintah, industri, dan komunitas lokal harus diperkuat, misalnya melalui forum kemitraan untuk menyelaraskan kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja. Selain itu, prinsip keberlanjutan harus diintegrasikan dalam kurikulum untuk mendukung pengelolaan SDA dan pengembangan ekonomi berkelanjutan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Creswell, J. W. (2021). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- Dewi, T. K., & Hidayati, N. (2024). Model Program Magang Guru Industri untuk Meningkatkan Kompetensi dan Keterampilan Guru Pendidikan Vokasi. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(4 Nopember), 5243-5252.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kemendikbudristek. (2022, Agustus 12). *Sebelas industri siap berkolaborasi dengan Ditjen Pendidikan Vokasi*. Diakses dari <https://www.vokasi.kemdikbud.go.id/read/b/sebelas-industri-siap-berkolaborasi-dengan-ditjen-pendidikan-vokasi>
- Elihami, E., Ardat, M. A., Sudirman, M. Y., Restu, M., Hajrawati, H., Syahriani, S., ... & Suharman, S. (2024). INOVASI PEMASARAN ONLINE BERBASIS WEBSITE INTEGRASI WHATSAPP BAGI PRODUK PETANI DAN PETERNAK DESA BUNTU MONDONG KABUPATEN ENREKANG. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(11), 4917-4923.
- Falihin, F., Sugiarto, S., & Suryadi, S. (2023). Evaluating Of The Implementing Of The 12-Years Compulsory Learning Program In Southeast Sulawesi. *Jurnal Paedagogy*, 10(2), 369-378.
- İşgören, N. Ç., Çınar, A., Tektaş, N., Oral, B., Büyükpehlivan, G., Ulusman, L., ... & Uzmanoğlu, S. (2009). The importance of cooperation between vocational schools and industry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1313-1317.
- Hastuti, D. R. D., Mardia, M., Nuryanti, D. M., Ali, M. S & Rahmadanih. (2018). Pendekatan Perspektif Weber terhadap Tindakan Rasionalisme Pembuatan Perahu Pinisi. *INDONESIAN JOURNAL OF FUNDAMENTAL SCIENCES (IJFS)*, 4(2), 147-155.
- Junaidah, S. M., Ghafara, S. T., Putra, R. E., & Kom, M. (2023). Strategi Pemasaran Lulusan Vokasi. *Uwais inspirasi indonesia*. Kailani, A., & Rafidiyah, D. (2020). OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN THE IMPLEMENTATION OF TEN REVITALIZATION STRATEGIES OF VOCATIONAL SCHOOLS IN INDONESIA: SCHOOL PRINCIPALS' VOICES. *International Journal of Educational Best Practices*, 4(2), 60-77.
- Maskan, M., Suparlan, H. B., Utaminingsih, A., & Djajanto, L. (2014, August). Paired Industrial Role in the Implementation of Dual System Education to Shape the Work Adaptability of Vocational High School Students in Greater Malang. In 2014 International Conference on Public Management (pp. 422-427). Atlantis Press.

- Mezmir, E. A. (2020). Qualitative data analysis: An overview of data reduction, data display, and interpretation. *Research on humanities and social sciences*, 10(21), 15-27.
- Pradipta, B. Q., Hirawan, F. B., & Ragamustari, S. K. (2021). Evaluation of policy in the vocational education system revitalization in Indonesia: Examining the teaching factory readiness of industry. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(1), 68-77.
- Ramli, Z., Samsudin, M., Hadrawi, M., & Duli, A. (2015). ARKEOLOGI, SEJARAH & BUDAYA.
- Sujono, M. R. (2023). Relevance of Vocational High Schools with Regional Superior Potential and Manpower Needs in West Sulawesi Province. *International Journal of Asian and African Studies*, 2(2), 33-38.
- Sunendar, D., Cahyani, D., & Mulyadi, Y. (2014). Implementasi metode ecriture créative berbasis budaya lokal untuk meningkatkan keterampilan menulis bahasa perancis level B1 DELF. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 14(2), 229-240.
- Suparyati, A., & Habsya, C. (2024). Kompetensi Lulusan Pendidikan Vokasi untuk Bersaing di Pasar Global. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 1921-1927.
- Yasdin, Y., Abduh, A., & Rauf, B. (2020). Political Roles of Actors in Indonesian Vocational Education: A Case Study in South Sulawesi Province. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11(2), 495-505.
- Yoto, Y. (2016, October). Vocational education development strategy to improve quality of human resources in dealing with Asean Economic Community. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1778, No. 1). AIP Publishing.