
FILSAFAT TVET DALAM LENSA SDGs REALISME, HATI DAN LOGIKA DALAM PENDIDIKAN VOKASI

Andre Yuberta¹, Prof. Dr. Refdinal², Prof. Dr. Rijal Abdullah³, Dr. Jonni Mardizal
Universitas Negeri Padang, Padang

e-mail: ¹yubertaa@gmail.com, ²refmoein@ft.unp.ac.id, ³rijal.abdullah@ft.unp.ac.id,
⁴jonni.mardizal@ft.unp.ac.id

Abstract: *Technical and Vocational Education and Training (TVET) plays a crucial role in bridging the needs of the industrial world with the goals of sustainable human development. Within the context of the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly Goal 4.7 on Education for Sustainable Development, this study revisits the philosophy of TVET through three dimensions: realism, heart, and logic. The research aims to uncover the philosophical foundations of TVET within the SDG framework by tracing classical German thought (Kerschensteiner, Spranger, Fischer) alongside modern paradigms rooted in technology, vocational psychology, and educational sustainability. The method employed is an integrative bibliometric-based literature analysis of 1,041 Scopus-indexed articles (2015–2024), combined with a philosophical review of five major sources from Germany, the United Kingdom, China, and Indonesia. The findings reveal four key insights: (1) Educational realism emphasizes contextual and meaningful work competencies; (2) The dimension of heart highlights moral values, humanity, and psychological well-being within the TVET system; (3) Educational logic is reflected in technology-based curricula that integrate knowledge, skills, and values; and (4) The integration of SDGs fosters ecological awareness and social responsibility. TVET is thus conceptualized as a philosophical system that unites work reality, humanity, and scientific rationality toward a sustainable vocational curriculum for the 21st century.*

Keyword: *Philosophy of TVET; SDGs; vocational ethics; vocational psychology; educational sustainability*

Abstrak: Pendidikan Teknik dan Kejuruan (TVET) berperan penting dalam menjembatani kebutuhan dunia industri dengan tujuan pembangunan manusia berkelanjutan. Dalam konteks Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya poin 4.7 tentang Education for Sustainable Development, kajian ini meninjau ulang filsafat TVET melalui tiga dimensi: realisme, hati, dan logika. Penelitian ini bertujuan mengungkap fondasi filosofis TVET dalam kerangka SDGs dengan menelusuri pemikiran klasik Jerman (Kerschensteiner, Spranger, Fischer) serta paradigma modern berbasis teknologi, psikologi vokasional, dan keberlanjutan pendidikan. Metode yang digunakan adalah integrative literature analysis berbasis bibliometrik terhadap 1.041 artikel Scopus (2015–2024), dipadukan dengan telaah filosofis terhadap lima sumber utama dari Jerman, Inggris, Tiongkok, dan Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan empat temuan utama: (1) realisme pendidikan menekankan kompetensi kerja kontekstual dan bermakna; (2) dimensi hati menyoroti nilai moral, kemanusiaan, dan kesejahteraan psikologis dalam sistem TVET; (3) logika pendidikan tercermin pada kurikulum berbasis teknologi yang menghubungkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai; serta (4) integrasi SDGs menumbuhkan kesadaran ekologis dan tanggung jawab sosial. TVET dipandang sebagai sistem filosofis yang menyatukan realitas kerja, kemanusiaan, dan rasionalitas ilmiah menuju kurikulum kejuruan berkelanjutan abad ke-21.

Kata kunci: Filsafat TVET; SDGs; etika vokasional; psikologi kejuruan; keberlanjutan pendidikan.

PENDAHULUAN

Pendidikan Teknik dan Kejuruan (TVET) menjadi fondasi penting bagi pengembangan sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi global. Dalam era Revolusi Industri 4.0 dan transformasi menuju masyarakat berkelanjutan, TVET tidak lagi sekadar berorientasi pada keterampilan teknis, melainkan juga pada pembangunan karakter, nilai, dan kesadaran ekologis. TVET berperan strategis dalam pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya SDG 4.7 yang menekankan pentingnya pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan dan tanggung jawab global (UNESCO, 2019).

Berbagai penelitian sebelumnya menyoroti dimensi keberlanjutan dalam pendidikan kejuruan, baik melalui pengembangan kurikulum, integrasi teknologi, maupun pendekatan psikologis. Latif, Widiaty, dan Abdullah (2024) menemukan bahwa tren penelitian global tentang TVET dan SDGs meningkat signifikan sejak 2015, dengan fokus pada pendidikan hijau, kompetensi berkelanjutan, dan transformasi industri. Ye et al. (2024) menekankan pentingnya keseimbangan antara keterampilan teknis dan kesejahteraan psikologis dalam TVET modern. Sementara itu, Nasution dan Jalinus (2024) menyoroti landasan filosofis pendidikan teknologi kejuruan yang berperan sebagai penuntun etika dan nilai dalam integrasi teknologi informasi. Di sisi lain, Kuhlee, Steib, dan Winch (2022) mengingatkan pentingnya warisan pemikiran Jerman—khususnya *Bildung*, *Beruf*, dan *Handlungskompetenz*—yang menempatkan manusia sebagai subjek pendidikan yang otonom dan bermoral.

Namun demikian, kajian terdahulu cenderung terfragmentasi antara aspek teknologis, psikologis, dan filosofis TVET. Belum banyak penelitian yang secara komprehensif mengintegrasikan dimensi realisme (kenyataan kerja dan kompetensi), hati (nilai-nilai etika dan

kemanusiaan), dan logika (rasionalitas dan landasan epistemologis) ke dalam satu kerangka filosofis TVET berbasis SDGs. Kesenjangan ini menimbulkan pertanyaan mendasar: bagaimana membangun filsafat TVET yang tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga bermakna secara moral dan rasional dalam mendukung keberlanjutan manusia dan lingkungan?.

Penelitian ini berangkat dari hipotesis konseptual bahwa TVET berkelanjutan hanya dapat tercapai bila tiga unsur filsafat pendidikan—realisme, hati, dan logika—dikembangkan secara sinergis. Realisme mewakili kebutuhan dunia kerja yang konkret; hati melambangkan nilai-nilai humanistik dan kesejahteraan psikologis; sementara logika menjadi dasar berpikir ilmiah dan rasional dalam penyusunan kurikulum. Pendekatan ini diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara teori filosofis dan praktik pendidikan kejuruan di era SDGs.

Untuk menjawab masalah tersebut, penelitian ini mengadopsi pendekatan integrative literature analysis dengan menelaah 1.041 artikel bereputasi internasional dalam rentang 2015–2024, dikombinasikan dengan analisis hermeneutik terhadap teks-teks filosofis pendidikan kejuruan. Tujuannya adalah membangun model konseptual filsafat TVET berkelanjutan yang berpijak pada realitas industri, berorientasi pada kemanusiaan, dan berakar pada rasionalitas ilmiah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memperkaya diskursus filsafat pendidikan kejuruan kontemporer sekaligus memberikan arah baru bagi kebijakan pendidikan vokasi yang berkeadilan, beretika, dan berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan kualitatif integratif-filosofis dengan metode bibliometrik-kuantitatif sebagai penguat validitas data empiris.

Pendekatan ini dipilih untuk menelaah secara sistematis konsep filsafat TVET dalam kaitannya dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Tahapan operasional penelitian terdiri atas lima langkah.

1. Penentuan fokus dan kata kunci penelitian
2. Pengumpulan data publikasi internasional
3. Analisis bibliometrik dengan perangkat lunak VOSviewer
4. Pemilihan lima sumber primer dan analisis hermeneutik
5. Sintesis model konseptual Realisme–Hati–Logika.

Subjek penelitian ini berupa artikel ilmiah internasional yang relevan dengan tema Technical and Vocational Education and Training (TVET) dan Sustainable Development Goals (SDGs). Jumlah dokumen yang dianalisis: 1.041 artikel.

Periode waktu publikasi: Januari 2015 – Februari 2024. Basis data: Scopus (Elsevier B.V.). Lokasi analisis: Laboratorium Riset Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Negeri Padang. Akses data: daring melalui portal resmi Scopus <https://www.scopus.com>.

Pemilihan data dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu memilih artikel yang memenuhi kriteria. 1) diterbitkan di jurnal internasional terindeks Scopus Q1 atau Q2; 2) memuat topik pendidikan kejuruan, SDGs, atau filsafat pendidikan; 3) memiliki Digital Object Identifier (DOI) yang valid. Dari hasil penyaringan, diperoleh 5 artikel utama sebagai sampel filosofis primer dan 1.036 artikel tambahan sebagai sampel pendukung bibliometrik.

Penelitian ini menelaah tiga variabel konseptual utama (tanpa manipulasi kuantitatif).

Tabel 1 Data Variabel Konseptual

No	Variabel Konseptual	Indikator Utama
1	Realisme	Orientasi terhadap dunia kerja, kompetensi, dan keilmuan praktis
2	Hati	Dimensi etika, moral, dan psikologi vokasional
3	Logika	Rasionalitas pendidikan dan filsafat teknologi dalam kurikulum

Dua instrumen utama digunakan Perangkat lunak VOSviewer versi 1.6.20 untuk analisis co-citation dan co-occurrence antar-kata kunci, menghasilkan peta tematik penelitian TVET–SDGs. Panduan Analisis Hermeneutik Tiga Tahap (Ricoeur, 1981) untuk interpretasi teks filosofis. Tahapan meliputi:

$$H(x)=P1+P2+P3$$

Keterangan:

H(x) = hasil pemaknaan teks,

P1 = pra-pemahaman (prefiguration),

P2 = interpretasi (configuration),

P3 = refleksi konseptual (refiguration)

Data dikumpulkan dalam tiga tahap operasional. Ekstraksi Data Scopus: melalui query "TITLE-ABS-KEY (vocational OR TVET) AND (SDGs OR sustainable development) AND (education OR philosophy)"

menghasilkan 1.041 dokumen. Normalisasi Metadata: seluruh metadata (judul, tahun, penulis, DOI, afiliasi, dan kata kunci) diunduh dalam format CSV. Seleksi Sumber Primer: dilakukan dengan sistem inclusion–exclusion criteria untuk memperoleh lima artikel kunci dari jurnal Journal of Philosophy of Education, Behavioral Sciences, dan Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research. Analisis dilakukan dalam dua lapisan:

Analisis Bibliometrik (kuantitatif)

Co-occurrence analysis digunakan untuk mengidentifikasi kata kunci yang sering muncul bersamaan. Co-citation analysis memetakan keterkaitan antar-penulis atau antar-jurnal. Setiap hasil divisualisasikan dalam peta jaringan tiga dimensi untuk menunjukkan kluster penelitian utama.

Rumus frekuensi ko-occurrence antar kata kunci:

$$F_{ij} = \sum_{k=1}^n a_{ik} \cdot a_{jk}$$

di mana:

F_{ij} = frekuensi keterhubungan kata kunci i dan j ;

a_{ik} = kehadiran kata i pada dokumen ke- k ($1 = \text{ada}$; $0 = \text{tidak ada}$);

n = jumlah total dokumen

Analisis Hermeneutik (kualitatif)

1. Dilakukan pembacaan intensif terhadap teks primer.
2. Hasil interpretasi dibandingkan lintas sumber (triangulasi data) antara hasil bibliometrik, teks filosofis, dan data empiris pendidikan kejuruan.
3. Kriteria keabsahan meliputi koherensi konseptual, relevansi teoretis, dan kesesuaian konteks

Validasi Data dan Keabsahan Temuan

Untuk menjamin kredibilitas hasil, dilakukan triangulasi data meliputi:

1. Triangulasi sumber: perbandingan hasil analisis dari lima jurnal primer.
2. Triangulasi metode: konfirmasi silang antara hasil analisis bibliometrik dan hermeneutik.
3. Triangulasi peneliti: melibatkan dua expert reviewers bidang filsafat pendidikan dan TVET untuk verifikasi interpretasi konseptual.

Seluruh hasil analisis direkap dan dikonfirmasi menggunakan prinsip konsistensi logis dan kesesuaian konteks dengan SDGs.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta Tren Global Penelitian TVET–SDGs (Analisis Bibliometrik). Analisis terhadap 1.041 artikel dalam basis data Scopus (2015–2024) menghasilkan lima kluster utama penelitian global TVET yang terkait dengan SDGs. Hasil visualisasi melalui VOSviewer 1.6.20 menunjukkan distribusi tema sebagai berikut:

Tabel 2 Data Kluster

No	Kluster	Jumlah Dokumen (%)	Kata Kunci Dominan
1	Pendidikan berkelanjutan	26,7	<i>Sustainability, green skills, environmental education</i>
2	Transformasi industri dan teknologi	21,3	<i>Industry 4.0, digitalization, vocational training</i>
3	Inovasi pedagogi	18,5	<i>Project-based learning, blended learning, assessment</i>
4	Psikologi vokasional dan kesejahteraan	17,2	<i>Vocational psychology, teacher wellbeing, motivation</i>
5	Kebijakan dan filosofi pendidikan	16,3	<i>Philosophy of education, ethics, Bildung, Beruf</i>

Peningkatan publikasi terjadi signifikan sejak 2019, dengan puncak pada tahun 2023 yang mencatat **146 artikel** bertema “*sustainable TVET*”. Ini menunjukkan pergeseran fokus dari pendekatan teknis menuju orientasi nilai dan keberlanjutan manusia (Latif et al., 2024). Analisis *co-occurrence* memperlihatkan keterkaitan kuat antara kata “philosophy”, “sustainability”, dan

“technology integration”, menandakan bahwa dimensi filosofis TVET semakin dipandang relevan dalam desain pendidikan abad ke-21. Pola hubungan tersebut menegaskan adanya kebutuhan paradigma baru yang menyeimbangkan rasionalitas teknologi dengan etika kemanusiaan.

Analisis Hermeneutik: Realisme, Hati, dan Logika: Dimensi Realisme:

Pendidikan Berbasis Fakta dan Kompetensi. Dimensi realisme berakar pada pemikiran Kerschensteiner dan Fischer yang menekankan hubungan fungsional antara pendidikan dan dunia kerja (Berufspädagogik). Dalam konteks modern, realisme menuntut TVET untuk berpijak pada kebutuhan riil industri sekaligus memperhatikan aspek makna kerja (meaning of work). Temuan bibliometrik menunjukkan bahwa 73% publikasi TVET-SDGs menempatkan “kompetensi” dan “relevansi industri” sebagai isu utama. Namun, sebagian besar penelitian masih bersifat pragmatis, belum menyentuh ranah ontologis pendidikan. Penelitian ini menegaskan bahwa realisme dalam TVET bukan sekadar relevansi kerja, melainkan juga kesadaran epistemologis terhadap nilai ilmu yang digunakan untuk membangun kesejahteraan manusia (White, 2024). Secara konseptual, realisme dalam TVET dapat dimodelkan sebagai:

$$R(x)=C+M+E$$

Dengan:

R(x)=realisme pendidikan;

C = kompetensi;

M = makna kerja;

E = etika profesi.

Realisme yang bermoral inilah yang menjadi dasar bagi pembangunan tenaga kerja berkarakter dan berorientasi keberlanjutan.

Dimensi Hati: Etika, Nilai, dan Psikologi Vokasional

Dimensi hati merepresentasikan sisi humanistik pendidikan kejuruan. Berdasarkan Ye et al. (2024), kesejahteraan psikologis (psychological wellbeing) guru dan peserta didik merupakan indikator kunci keberlanjutan sistem TVET. Hasil hermeneutik atas lima teks primer menunjukkan bahwa dimensi hati terbentuk melalui tiga komponen:

1. Empati pedagogis – keterlibatan emosional pendidik dalam proses pembelajaran bermakna;

2. Kesadaran moral ekologis – tanggung jawab terhadap lingkungan;
3. Kebijakan praktis (phronesis) – kemampuan mengambil keputusan etis di ruang kerja

Analisis menunjukkan bahwa TVET yang menekankan aspek hati mampu meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 18–25% (berdasarkan 19 studi eksperimen terpilih dalam kluster ke-4). Nilai ini menunjukkan bahwa affective competence menjadi dimensi strategis yang selama ini terabaikan dalam pendidikan vokasi tradisional.

Dimensi Logika: Rasionalitas dan Teknologi Pendidikan

Dimensi logika berkaitan dengan kemampuan sistem pendidikan kejuruan untuk berpikir ilmiah dan sistematis dalam menghadapi transformasi digital. Nasution dan Jalinus (2024) menyatakan bahwa filsafat teknologi adalah pilar baru dalam TVET karena teknologi bukan hanya alat, tetapi juga medium berpikir dan membentuk perilaku manusia. Analisis terhadap 120 artikel bertema “technology integration” menunjukkan pola berulang: semakin tinggi tingkat adopsi teknologi, semakin besar kebutuhan terhadap refleksi filosofis dan etika penggunaannya. Oleh sebab itu, logika dalam filsafat TVET tidak sekadar rasionalitas prosedural, melainkan rational empathy rasionalitas yang berpihak pada kemanusiaan.

Rumus konseptual logika pendidikan dapat dinyatakan sebagai:

$$L(x)=T+R+Ec$$

dengan

L(x)=logika pendidikan;

T = teknologi (instrumental),

R = refleksi rasional,

Ec = etika kognitif

Logika semacam ini memastikan bahwa inovasi dalam pendidikan kejuruan tetap selaras dengan nilai-nilai moral dan keberlanjutan social.

Sintesis Model Filsafat TVET Berkelanjutan

Berdasarkan integrasi hasil bibliometrik dan analisis hermeneutik,

diperoleh model konseptual “Trilogi Filsafat TVET Berkelanjutan” sebagai berikut:

Tabel 3 Sintesis Model Filsafat TVET Berkelanjutan

Dimensi	Fokus Filosofis	Implementasi Pendidikan	Kontribusi terhadap SDGs
Realisme	Ontologi kompetensi dan makna kerja	Penguatan kurikulum berbasis industri dan refleksi nilai kerja	SDG 8: <i>Decent Work and Economic Growth</i>
Hati	Etika kemanusiaan dan kesejahteraan psikologis	Pembelajaran berbasis nilai, empati, dan ekopedagogi	SDG 4: <i>Quality Education</i>
Logika	Epistemologi teknologi dan rasionalitas ilmiah	Integrasi teknologi dengan refleksi etis dan ilmiah	SDG 9: <i>Industry, Innovation, and Infrastructure</i>

Model ini menunjukkan bahwa keberlanjutan TVET tidak akan tercapai hanya melalui pembaruan teknis, tetapi melalui rekonstruksi filosofis yang menempatkan manusia, moralitas, dan rasionalitas sebagai pusat pendidikan.

Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan novelty konseptual berupa model filsafat TVET berkelanjutan berbasis Realisme–Hati–Logika, yang menggabungkan epistemologi pendidikan, etika vokasional, dan rasionalitas teknologi sebagai satu kesatuan sistem berpikir

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa paradigma TVET berkelanjutan hanya dapat diwujudkan jika pendidikan kejuruan dipahami sebagai sistem filosofis yang menyeimbangkan rasionalitas ilmiah dengan nilai kemanusiaan dan makna kerja yang bermoral. Dimensi realisme terbukti menjadi landasan ontologis yang memastikan bahwa proses pendidikan tetap berpijak pada kebutuhan nyata dunia kerja, namun tidak kehilangan kesadaran etis terhadap nilai-nilai kemanusiaan. Dimensi hati menegaskan pentingnya kesejahteraan psikologis, empati pedagogis, dan kesadaran moral ekologis

dalam membangun peserta didik yang berkarakter. Sementara itu, dimensi logika menjadi wujud dari rasionalitas reflektif, di mana teknologi dan ilmu pengetahuan digunakan bukan sekadar sebagai alat, tetapi sebagai medium berpikir kritis dan etis.

Sintesis ketiga dimensi ini menghasilkan model “Filsafat TVET Berkelanjutan”, yang menjawab pertanyaan utama penelitian: bagaimana TVET dapat menjadi sarana pencapaian SDGs tanpa terjebak pada reduksi teknokratis. Penelitian ini menegaskan bahwa TVET masa depan harus dibangun atas prinsip keseimbangan antara keterampilan, kebijaksanaan, dan kesadaran moral; menggabungkan efisiensi teknologi dengan nilai-nilai humanistik dan keberlanjutan. Dengan demikian, tujuan penelitian tercapai: lahirnya paradigma baru TVET yang berorientasi pada manusia, beretika global, dan berdaya saing ekologis.

DAFTAR PUSTAKA

- Schmidtke, C., & Chen, P. (2012). Filsafat Pendidikan Vokasi di Tiongkok: Tinjauan Historis. *Jurnal Filsafat Pendidikan*, 46 (3), 432–448. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9752.2012.00859.x>

- Gonon, P. (2008). “Efisiensi” dan “Vokasi” sebagai Prinsip-Prinsip Penataan Pendidikan Industri di Amerika Serikat. *Vocations and Learning*, 2 (2), 75–86. <https://doi.org/10.1007/s12186-008-9016-z>
- Garrison, James W. “Filsafat sebagai Pendidikan (Vokasi).” *Educational Theory*, vol. 40, no. 3, Juni 1990, hlm. 391–406, <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.1990.00391.x>. Diakses 18 April 2020.
- Elijah Takyi Mensah, Chen, M., Seth Yeboah Ntim, & Gabrah, A. (2023). Menganalisis aspek vokasional pendidikan Dewey dan teori motivasi Maslow dalam mendukung pendidikan dan pelatihan vokasional. *Discover Education*, 2 (1). <https://doi.org/10.1007/s44217-023-00042-1>
- Kuhlee, D., Steib, C., & Winch, C. (2022). Pendiri pendidikan vokasional Jerman: Kerschensteiner, Spranger, dan Fischer sebagai tokoh kunci dalam teori VET klasik Jerman. *Jurnal Filsafat Pendidikan*, 56 (3), 383–398. <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12669>
- Sloane, PFE (2022). Membaca ulang Kerschensteiner hari ini: Melakukan VET di sekolah kejuruan Jerman—Mencari jejak. *Jurnal Filsafat Pendidikan*, 56 (3), 408–424. <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12674>
- Koreksi untuk “Perang Gender, Kebebasan Akademik, dan Pendidikan” karya Suissa & Sullivan (2021). (2022). *Jurnal Filsafat Pendidikan*. <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12667>
- Sanderse, W. (2021). Pendidikan vokasi dan Bildung: pernikahan atau perceraian? *Jurnal Pendidikan & Pelatihan Vokasional*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.2015714>
- Joris, M., & Sanderse, W. (2024). Pemodelan guru sebagai cara untuk menumbuhkan *Bildung* dalam pendidikan vokasi: studi kurikulum multi-metode. *Jurnal Studi Kurikulum*, 56 (3), 266–282. <https://doi.org/10.1080/00220272.2024.2334938>
- Jüttler, A., Schumann, S., Neuenschwander, MP, & Hofmann, J. (2020). Pendidikan Umum atau Kejuruan? Peran Minat Kejuruan dalam Keputusan Pendidikan di Akhir Masa Wajib Sekolah di Swiss. *Vocations and Learning*, 14 (1), 115–145. <https://doi.org/10.1007/s12186-020-09256-y>
- Zuurmond, A., Guérin, L., van der Ploeg, P., & van Riet, D. (2023). Belajar mempertanyakan status quo. Berpikir kritis, pendidikan kewarganegaraan, dan *Bildung* dalam pendidikan vokasi. *Jurnal Pendidikan & Pelatihan Vokasional*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13636820.2023.2166573>
- Winch, C. (2006). Georg Kerschensteiner—pendiri sistem ganda di Jerman. *Oxford Review of Education*, 32 (3), 381–396. <https://doi.org/10.1080/03054980600776530>
- Demettrion, G. (2022). Mediasi pekerjaan dan budaya melalui visi integratif Dewey tentang pendidikan vokasi. *Pendidikan Literasi Dewasa: Jurnal Internasional Literasi, Bahasa, dan Numerasi*, 4 (2), 4–17. <https://doi.org/10.35847/gdemettrion.4.2.4>
- Gonon, P. (2024). Pembelajaran Informal dan Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan—Pandangan Klasik dalam Pedagogi Kejuruan (Dewey, Kerschensteiner dan Spranger). *Internasional Berufsbildungsforschung*, 23–37. https://doi.org/10.1007/978-3-658-44341-2_2
- Malinar Nasution. (2024). Filsafat dan

Landasan Teknologi Vokasional
dalam Pendidikan dengan Integrasi
TI. *Jurnal Sistem Informasi*

Hanif, I (2), 68–72.
<https://doi.org/10.56211/hanif.v1i2.16>