

PENDIDIKAN VOKASIONAL

Teori dan Praktik



Tim Penulis:

Norbertus Tri Suswanto Saptadi | Sukamdi | Sisca Septiani
Tri Hutami Wardoyo | Wiwik Hidayati | Muhamad Thoif | Agustinus Talindong
Ismindari | Fitri Audia | Ratnawati | Putri Khoirin Nashiroh | Reina A. Hadikusumo
Agusriati | Lizza Fauziah Suroya | Dekrius Kuntaua | Nina Kusuma Dewi
Fendy Thomas | Miswan Ramdani

PENDIDIKAN VOKASIONAL

Teori dan Praktik

Norbertus Tri Suswanto Saptadi

Sukamdi

Sisca Septiani

Tri Hutami Wardoyo

Wiwik Hidayati

Muhamad Thoif

Agustinus Talindong

Isminarti

Fitri Audia

Ratnawati

Putri Khoirin Nashiroh

Reina A. Hadikusumo

Agusriati

Lizza Fauziah Suroya

Dekrius Kuntaua

Nina Kusuma Dewi

Fendy Thomas

Miswan Ramdani

PENDIDIKAN VOKASIONAL

Teori dan Praktik

Tim Penulis:

Norbertus Tri Suswanto Saptadi
Sukamdi
Sisca Septiani
Tri Hutami Wardoyo
Wiwik Hidayati
Muhamad Thoif
Agustinus Talindong
Ismindari
Fitri Audia
Ratnawati
Putri Khoirin Nashiroh
Reina A. Hadikusumo
Agusriati
Lizza Fauziah Suroya
Dekrius Kuntaua
Nina Kusuma Dewi
Fendy Thomas
Miswan Ramdani

Editor : Siti Nurmela, M.Pd.
Tata Letak : Asep Nugraha, S.Hum.
Desain Cover : Septimike Yourintan Mutiara, S.Gz.
Ukuran : UNESCO 15,5 x 23 cm
Halaman : xi, 287
ISBN : 978-634-7021-45-8
Terbit Pada : Juni 2025
Anggota IKAPI : No. 073/BANTEN/2023

Hak Cipta 2025 @ Sada Kurnia Pustaka dan Penulis

Hak cipta dilindungi undang-undang dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

PENERBIT PT SADA KURNIA PUSTAKA

Jl. Warung Selikur Km.6 Sukajaya – Careng, Kab. Serang-Banten
Email : sadapenerbit@gmail.com
Website : sadapenerbit.com & repository.sadapenerbit.com
Telpon/WA : +62 838 1281 8431

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Indonesia Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku "*Pendidikan Vokasional: Teori dan Praktik*" ini dapat hadir di tengah-tengah pembaca. Buku ini merupakan perwujudan dari keinginan kami untuk berkontribusi dalam pengembangan pendidikan vokasional di Indonesia, sebuah sektor yang memegang peranan krusial dalam mencetak sumber daya manusia yang kompeten dan siap kerja.

Di era globalisasi dan perkembangan teknologi yang begitu pesat ini, tuntutan terhadap tenaga kerja yang terampil dan adaptif semakin meningkat. Pendidikan vokasional, dengan fokusnya pada pengembangan keahlian praktis dan relevansi dengan kebutuhan industri, menjadi pilar utama dalam menjawab tantangan tersebut. Namun, seringkali masih terdapat kesenjangan antara teori yang diajarkan di institusi pendidikan dengan praktik nyata di dunia kerja.

Buku "*Pendidikan Vokasional: Teori dan Praktik*" ini hadir untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Kami berusaha menyajikan konsep-konsep teoritis pendidikan vokasional secara komprehensif, mulai dari landasan filosofis, sejarah perkembangan, hingga model-model pembelajaran yang efektif. Lebih dari itu, buku ini juga diperkaya dengan berbagai contoh praktik baik, studi kasus, dan implementasi nyata di lapangan, sehingga pembaca dapat memperoleh gambaran yang utuh dan aplikatif.

Kami berharap buku ini dapat menjadi referensi yang berharga bagi para pendidik, praktisi, peneliti, mahasiswa, serta semua pihak yang memiliki kepedulian terhadap kemajuan pendidikan vokasional. Semoga buku ini mampu menginspirasi dan mendorong inovasi dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan vokasional di tanah air, demi terwujudnya generasi muda yang siap bersaing dan berkarya.

Akhir kata, kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca akan senantiasa kami terima dengan tangan terbuka demi perbaikan di masa mendatang. Selamat membaca, dan semoga buku ini memberikan manfaat yang sebesar-besarnya.

Hormat kami,

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 PENGERTIAN, RUANG LINGKUP DAN FILOSOFI PENDIDIKAN VOKASIONAL	1
Pengertian Pendidikan Vokasional	2
Ruang Lingkup Pendidikan Vokasional	5
Filosofi Pendidikan Vokasional.....	7
Pendidikan Vokasional dalam Konteks Sosial-Ekonomi	10
Peluang dan Tantangan Pendidikan Vokasional	12
Kesimpulan.....	13
Daftar Pustaka.....	15
Profil Penulis.....	18
BAB 2 SEJARAH DAN PERKEMBANGAN PENDIDIKAN VOKASIONAL	19
Pendahuluan	20
Masa Kolonial: Awal Mula Pendidikan Vokasional.....	23
Era Kemerdekaan: Penataan Dan Pengembangan	26
Periode Orde Baru: Modernisasi dan Ekspansi.....	29
Reformasi dan Era Kontemporer: Transformasi dan Inovasi...32	
Tantangan dan Prospek Masa Depan.....	33
Kesimpulan.....	35
Daftar Pustaka.....	37
Profil Penulis.....	39
BAB 3 PERBEDAAN PENDIDIKAN VOKASIONAL DENGAN PENDIDIKAN AKADEMIK	40
Konsep Dasar Pendidikan Vokasional dan Akademik	41
Landasan Filosofis Pendidikan Vokasional dan Akademik	42
Orientasi dan Tujuan Pembelajaran	43
Perbedaan Kurikulum dan Metode Pembelajaran.....	44
Jenjang dan Durasi Pendidikan	45

Gelar dan Kualifikasi Lulusan	46
Prospek Karier dan Studi Lanjut	48
Tantangan dan Perkembangan Pendidikan Vokasional dan Akademik	49
Kesimpulan	51
Daftar Pustaka	53
Profil Penulis	54
BAB 4 LANDASAN HUKUM DAN KEBIJAKAN PENDIDIKAN VOKASIONAL	55
Pengertian Pendidikan Vokasional	56
Landasan Hukum Pendidikan Vokasional	56
Kebijakan Pemerintah Terkait Pendidikan Vokasional	57
Tantangan dan Harapan dalam Pendidikan Vokasional	58
Implementasi Pendidikan Vokasional di Berbagai Jenjang dan Sektor	59
Peran Industri dalam Pendidikan Vokasional	60
Transformasi Kurikulum Vokasional di Era Digital	61
Kesimpulan	62
Daftar Pustaka	63
Profil Penulis	65
BAB 5 TUJUAN DAN MANFAAT PENDIDIKAN VOKASIONAL DALAM PEMBANGUNAN SDM	66
Pendahuluan	67
Tujuan Pendidikan Vokasional	67
Manfaat Pendidikan Vokasional bagi Individu	69
Manfaat bagi Dunia Usaha dan Industri	71
Manfaat bagi Pemerintah dan Masyarakat	72
Studi Kasus / Praktik Baik	73
Tantangan Pengembangan	74
Rekomendasi Pengembangan	76
Penutup	77
Daftar Pustaka	78
Profil Penulis	80
BAB 6 TEORI PEMBELAJARAN DALAM PENDIDIKAN VOKASIONAL	81
Pendahuluan	82

Konsep Teori Belajar dan Pembelajaran	83
Teori-Teori Belajar	86
Pendidikan Vokasi.....	90
Tujuan dan Karakteristik Pendidikan Vokasional	92
Pembelajaran Pendidikan Vokasional.....	94
Daftar Pustaka.....	99
Profil Penulis.....	103
BAB 7 MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPETENSI	104
Pendahuluan	105
Landasan Teori	106
Definisi Pembelajaran Berbasis Kompetensi	107
Teori Pendidikan yang Mendukung Konsep Pembelajaran Berbasis Kompetensi	109
Prinsip-prinsip Dasar Pembelajaran Berbasis Kompetensi....	111
Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi	112
Karakteristik dan Keunggulan Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi.....	114
Tahapan dalam Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi.....	115
Implementasi Model dalam Pendidikan	116
Strategi Penerapan Pembelajaran Berbasis Kompetensi.....	117
Studi Kasus Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi.....	118
Tantangan dan Solusi dalam Implementasi Pembelajaran Berbasis Kompetensi	119
Evaluasi dan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi.....	119
Kesimpulan.....	122
Daftar Pustaka.....	124
Profil Penulis.....	126
BAB 8 PENDEKATAN PEMBELAJARAN <i>TEACHING FACTORY</i> DAN <i>TEACHING INDUSTRY</i>.....	128
Pendahuluan	129
Konsep Dasar TeFa dan TI.....	130
Strategi Implementasi	130
Tantangan Implementasi	132

<i>Best Practice: Tefa dan TI di Politeknik Bosowa dan Beberapa Sekolah Vokasi Lainnya</i>	133
Kesimpulan dan Rekomendasi	138
Daftar Pustaka	139
Profil Penulis	141
BAB 9 PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DI PENDIDIKAN VOKASI	142
Pendahuluan	143
Landasan Teori Pembelajaran Berbasis Proyek	144
Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek: Strategi dan Model	148
Contoh Implementasi PjBL di Jurusan Pertanian Politeknik Negeri Subang	151
Tantangan dan Solusi dalam Implementasi PjBL di Pendidikan Vokasi	153
Simpulan	155
Daftar Pustaka	157
Profil Penulis	160
BAB 10 PRINSIP PENGEMBANGAN KURIKULUM PENDIDIKAN VOKASIONAL	161
Pendahuluan	162
Konsep Kurikulum	163
Prinsip Pengembangan Kurikulum	165
Pendidikan Vokasional	168
Prinsip Pengembangan Kurikulum Pendidikan Vokasional ..	170
Daftar Pustaka	176
Profil Penulis	177
BAB 11 PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPETENSI VOKASIONAL	178
Konsep Dasar Pendidikan Vokasional	179
Manfaat Perangkat Pembelajaran	180
Prinsip Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kompetensi Vokasional	181
Komponen Perangkat Pembelajaran	184
Langkah-langkah Penyusunan Perangkat Pembelajaran	188

Tantangan dalam Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kompetensi Vokasional.....	189
Inovasi dalam Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kompetensi Vokasional	189
Daftar Pustaka.....	191
Profil Penulis.....	193
BAB 12 SOFT SKILLS DAN HARD SKILLS DALAM PENDIDIKAN VOKASI.....	194
Pendahuluan	195
Definisi <i>Soft Skills</i> dan <i>Hard Skills</i>	195
Pentingnya Keseimbangan <i>Soft Skills</i> dan <i>Hard Skills</i>	196
Strategi Integrasi <i>Soft Skills</i> dan <i>Hard Skills</i>	199
Implementasi dalam Kehidupan Nyata.....	202
Kesimpulan	204
Daftar Pustaka.....	205
Profil Penulis.....	207
BAB 13 SERTIFIKASI DAN STANDAR KOMPETENSI	208
Pentingnya Pendidikan Vokasional dalam Memenuhi Kebutuhan Dunia Kerja	209
Sertifikasi Kompetensi	209
Standar Kompetensi	211
Penyusunan dan Pengembangan Standar Kompetensi.....	213
Metode Pembelajaran dan Asesmen Berbasis Kompetensi ...	215
Proses dan Praktik Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi	218
Daftar Pustaka.....	220
Profil Penulis	221
BAB 14 PEMBELAJARAN DI LABORATORIUM VOKASIONAL	222
Pendahuluan	223
Pentingnya Pembelajaran di Laboratorium Vokasional	223
Peran Pendidikan Vokasi dan Lulusan Vokasi untuk Masa Depan Pertanian di Indonesia	225
Kegiatan Pembelajaran di Laboratorium Vokasional	227
Pengalaman Pembelajaran di Laboratorium Vokasional di Bidang Pertanian.....	230
Pembelajaran di Laboratorium Vokasional Mendukung Upaya Pertanian Berkelanjutan	232

Daftar Pustaka.....	233
Profil Penulis.....	234
BAB 15 PENDIDIKAN VOKASIONAL DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN.....	235
Pendahuluan	236
Pendidikan Vokasional dan Pembangunan Berkelanjutan	236
Etimologi dan Terminologi Pendidikan Vokasional	238
Pendidikan Vokasional sebagai Penggerak Ekonomi Hijau	239
Peran dalam Pembangunan Berkelanjutan.....	240
Integrasi Prinsip Keberlanjutan dalam Pendidikan Vokasional.....	241
Kesimpulan.....	242
Daftar Pustaka.....	243
Profil Penulis.....	245
BAB 16 PENDIDIKAN VOKASIONAL DAN KEWIRAUSAHAAN ...	246
Pendahuluan	247
Pendidikan Vokasional: Definisi dan Teori	248
Kewirausahaan dalam Pendidikan Vokasional	248
Integrasi Pendidikan Vokasional dan Kewirausahaan	250
Daftar Pustaka.....	253
Profil Penulis.....	254
BAB 17 EVALUASI/PENILAIAN PESERTA DIDIK VOKASI.....	255
Pendahuluan	256
Evaluasi/Asesmen Kognitif.....	258
HOTS	263
Daftar Pustaka.....	267
Profil Penulis.....	272
BAB 18 STUDI KASUS: <i>BEST PRACTICES</i> PENDIDIKAN VOKASIONAL DI BERBAGAI NEGARA.....	273
Pendahuluan	274
Tinjauan Komparatif Pendidikan Kejuruan di Negara Asean	275
Gambaran Singkat Sistem Pendidikan Sekolah Vokasional di Jerman	277
Gambaran Singkat Sistem Pendidikan Sekolah Vokasional di Korea Selatan	279

Gambaran Singkat Sistem Pendidikan Sekolah Vokasional di Indonesia	282
Daftar Pustaka.....	285
Profil Penulis.....	287



BAB 1

PENGERTIAN, RUANG LINGKUP DAN FILOSOFI PENDIDIKAN VOKASIONAL

Dr. Ir. Norbertus Tri Suswanto Saptadi, S.Kom., M.T., M.M., IPM.
Universitas Atma Jaya Makassar



Pengertian Pendidikan Vokasional

Pendidikan vokasional merupakan bentuk pendidikan yang secara khusus dirancang untuk dapat membekali peserta didik dengan pengetahuan, sikap kerja, dan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja (Irwanto, 2023). Tujuan strategis pendidikan untuk menyiapkan individu agar mampu bekerja dalam bidang tertentu, baik di sektor formal maupun informal. Pendidikan vokasional mengintegrasikan aspek teori dan praktik secara seimbang agar lulusan mampu menerapkan pengetahuan secara langsung dalam konteks pekerjaan yang sungguh nyata.

Istilah "vokasional" berasal dari kata "*vocation*" yang berarti panggilan atau pekerjaan. Pendidikan vokasional dapat dimaknai sebagai suatu pendidikan yang akan diarahkan pada pengembangan kompetensi yang berkaitan dengan suatu profesi atau pekerjaan tertentu. Pendidikan ini secara khusus fokus pada keterampilan teknis dan praktik daripada secara teori akademik semata. Hal ini akan membedakannya dari pemahaman pendidikan secara umum yang lebih menitikberatkan pada suatu penguasaan ilmu pengetahuan atau (*knowledge*) secara luas.

Pendidikan vokasional di Indonesia memiliki dasar hukum yang kuat dan tertuang dalam berbagai peraturan perundang-undangan. Secara umum, pendidikan vokasional berada dalam lingkup sistem pendidikan nasional sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang mengisyaratkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan bagian dari pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk memasuki dunia kerja (Santika *et al.*, 2023). Selanjutnya, Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi turut mengakomodasi pendidikan vokasional pada jenjang perguruan tinggi, seperti pendidikan diploma (D-I hingga D-IV) yang berfokus pada penguasaan keahlian terapan (Sutjipto, 2020).

Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan dan Pelatihan Vokasi menjadi salah satu tonggak penting dalam mendorong sinergi antara dunia pendidikan dan dunia industri, serta memperkuat kebijakan vokasional nasional. Peraturan lain yang turut mengatur pendidikan vokasional meliputi Peraturan Menteri

Pendidikan vokasional sering kali masih dianggap sebagai jalur alternatif atau "kelas dua", jika dibandingkan dengan pendidikan akademik. Pandangan ini perlu diubah dengan memperkuat kualitas, daya tarik, dan relevansi pendidikan vokasional melalui kemitraan dengan industri, peningkatan fasilitas, serta pengembangan kapasitas pendidik vokasional. Ketika keberadaan sistem pendidikan vokasional diorganisasi dengan baik dan terkoordinasi akan dapat menjadi motor penggerak transformasi sosial dan ekonomi masyarakat terutama di era digital dan transformasi pengetahuan serta keterampilan secara efektif dan sesuai kebutuhan perkembangan zaman.

Secara keseluruhan, pendidikan vokasional merupakan pilar penting dalam sistem pendidikan nasional yang berorientasi pada keterampilan dan produktivitas kerja. Melalui pemberian akses pada pendidikan yang bersifat aplikatif dan berbasis kompetensi, pendidikan vokasional berperan penting dalam membuat setiap pribadi yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi memiliki adaptasi terhadap perubahan zaman dan mampu berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan (Utomo, 2021).



Gambar 1.1: Siswa SMK Teknologi dan Rekayasa

Sumber:

<https://www.antaraneews.com/berita/4415261/menyiapkan-generasi-berkualitas-melalui-pendidikan-vokasi>.

Daftar Pustaka

- Adinata, F.A., Putra, I.G.A.M. and Machmiayan, I. (2024) 'Pengaruh Kurikulum, Fasilitas, Dan Kualitas Pengajar Di Pendidikan Vokasi Terhadap Kompetensi Lulusan Di Industri Penerbangan Indonesia Dibandingkan Dengan Pendidikan Non-Vokasi', *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(7), pp. 232–235.
- Bakrun, M. (2019) *Turbulensi Pendidikan Vokasi di Era Disrupsi 4.0*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Cendaniarum, W.B. and Supriyanto (2020) 'Pengelolaan Layanan Keterampilan Vokasional Siswa Tunarungu', *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 8(3), pp. 167–177.
- Disas, E.P. (2018) 'Link and Match sebagai Kebijakan Pendidikan Kejuruan', *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(2), pp. 231–242.
- Handoyo, A.D. and Zulkarnaen (2019) 'Faktor-faktor Penyebab Pendidikan Tidak Merata di Indonesia', *Prosiding Seminar Nasional*, 1(1), pp. 21–24. Available at: <https://bimawa.uad.ac.id/wp-content/uploads/Paper-Seminar-Nasional-2.pdf>.
- Hendriadi, A. et al. (2018) *Pelayanan Publik Transparan, Efisien dan Kredibel*.
- Irwanto, I. (2023) 'Pendidikan Vokasional Berbasis Keterampilan di Abad ke- 21', *Vocational Education National Seminar*, 2(1), pp. 55–66.
- Iskandar, A. (2022) 'Optimalisasi Link and Match Melalui Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi', *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(3), pp. 4773–4791.
- Lukum, A. et al. (2024) *Kebijakan Pendidikan Relevansinya dengan Pemikiran Ki Hajar Dewantoro*, Penerbit Uwais Inspirasi Indonesia. Ponorogo: Penerbit Uwais Inspirasi Indonesia.
- Maksum, A., Sulistyorini and Fitri, A.Z. (2025) 'Business Unit Strategy (BUS) untuk Pengembangan Pendidikan Vokasi di Era Industri 4.0', *Jurnal Studi Pendidikan dan Hukum Islam*, 11(1), pp. 58–69.

- Mashuri, Jailani, M.S. and Isma, A. (2024) 'Perubahan Sosial Dan Pendidikan', *Jurnal DIRASAH*, 7(2), pp. 692–701.
- Mubarok, A.K. (2024) 'Pendidikan dan Perkembangan Masyarakat Perspektif John', *SOSIAL HORIZON Jurnal Pendidikan Sosial*, 11(3). Available at: <https://doi.org/10.31571/sosial.v11i3.8265>.
- Murnomo, A. (2010) 'Empat Langkah Strategis Membangun Kualitas Pendidikan Vokasi dan Kejuruan di Indonesia', *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 39(1), pp. 74–75.
- Nur Zuhdiyyah, A., Nurhidayati, I. and Praptiningsih (2023) 'Analisis Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Pembelajaran Tematik', *Al-Mau'izhoh*, 5(2), pp. 269–279. Available at: <https://doi.org/10.31949/am.v5i2.7093>.
- Permana, S.H. (2017) 'Strategi Peningkatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia', *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial*, 8(1), pp. 93–103.
- Purnamawati *et al.* (2022) *Model Pembelajaran Vokasi Keteknikan Abad 21*. Makassar: CV. Tohar Media.
- Rahman, A. *et al.* (2024) 'Menimbang Sumber Daya Manusia dan Daya Saing Global Menuju Indonesia Emas 2045', *Jurnal Perlindungan Masyarakat Bestuur Praesidium*, 1(2), pp. 36–49.
- Raihansyah, M.Z. *et al.* (2024) 'Pentingnya Pendidikan Vokasi dalam Mengembangkan Ilmu Bisnis Maritim di Indonesia', *Journal of Creative Student Research (JCSR)*, 2(2), pp. 2963–5942.
- Santika, A. *et al.* (2023) 'Peran Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Memposisikan Lulusan Siswanya Mencari Pekerjaan Info Artikel Abstrak', *Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 14(1), pp. 84–94.
- Sultan, U. and Tirtayasa, A. (2022) 'Pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi dalam Pembelajaran', 6(1), pp. 1470–1476.
- Sutjipto, D.O. (2020) *Buku Pedoman Pendidikan Vokasi 2020-2021*, Universitas Brawijaya. Malang: Universitas Brawijaya.
- Utomo, W. (2021) 'Paradigma Pendidikan Vokasi: Tantangan, Harapan

Dan Kenyataan', *Almufi Journal of Measurement, Assessment, and Evaluation Education*, 1(2), pp. 65–72.

Wahyudianto, H. (2020) 'Model Desa di Masa Depan dan Kebijakan Pembinaannya', *Matra Pembaruan*, 4(1), pp. 47–57. Available at: <https://doi.org/10.21787/mp.4.1.2020.47-57>.

PROFIL PENULIS




**Dr. Ir. Norbertus Tri Suswanto Saptadi,
S.Kom., M.T., M.M., IPM.**

Lahir di Cirebon, Jawa Barat, tanggal 7 Juni 1975. Memiliki Jabatan Fungsional Lektor Kepala, Pembina Tingkat I (IV/b). Berpendidikan Sarjana Komputer (S.Kom.) di Universitas Teknologi Digital Indonesia (UTDI) tahun 1998, Magister Manajemen (M.M.) di Universitas Hasanuddin (UNHAS) tahun 2004, Magister Teknologi Informasi (M.T.) di Universitas Gadjah Mada (UGM) tahun 2007, Insinyur (Ir.) di Pendidikan Profesi Insinyur UNHAS tahun 2020, Insinyur Profesional Madya (IPM.) di Persatuan Insinyur Indonesia (PII) tahun 2021, Doktor (Dr.) di Fakultas Teknik UNHAS tahun 2023, Kursus Kader Pimpinan (Suskapin) XXVI Menwa RI tahun 1997, dan Program Pendidikan Reguler Angkatan (PPRA) LX Lemhannas RI tahun 2020. Menjadi tenaga pengajar (Dosen) pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Atma Jaya Makassar (UAJM). Peraih Poster terbaik DPRM Dikti tahun 2016. Dosen berprestasi IKDKI tahun 2020, 2021, dan 2024.

Pernah menjabat Kepala UPT Komputer, Kepala BAPSI, Wakil Dekan FT, Dekan FT dan FTI, Wakil Rektor III, Ketua Penjaminan Mutu. Tim PAK Dosen dan Asesor BKD UAJM. Reviewer International Conference dan Jurnal SINTA. Pemenang Hibah Kemdikbud Penelitian Dosen Pemula, Bersaing, Fundamental, dan Strategi Nasional. Penulis artikel media massa Tribun Timur, Koinonia, Bisnis Sulawesi, Sesawi.net, Mirifica.net, HidupKatolikCom, OMKNet, KatolikanaTV, Jalan Hidup Katolik, dll. Penulis Buku di Kanisius, Sada Kurnia Pustaka, Aksara Sastra Media, Future Science, HEI Publishing, Mifandi Mandiri Digital, Rey Media Grafika, Widina Salemba, Andi, dan Cendikia Mulia Mandiri. Aktifis organisasi IKA Lemhannas RI LX, IARMI, DPP ISKA, BAPOMI Sulsel, LP3KD Sulsel, IKDKI SulSelTraBar, Komkep KAMS, Komsos KAMS, PUKAT KAMS, TPP KAMS, FMKI KAMS, UPS KAMS, Pengurus Kebun Sawit Laimbo, FDI, PII Makassar, INAPR, Dewan Keuangan Paroki dan Program Ayo Sekolah Mariso, Animator Laudato Si', dll.

Email Penulis: ntsaptadi@gmail.com



BAB 2

SEJARAH DAN

PERKEMBANGAN

PENDIDIKAN VOKASIONAL

Sukamdi, S.Pd.I., M.Pd.I.
Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Madina Sragen



peningkatan daya saing di pasar global. Oleh karena itu, pendidikan vokasional harus terus disesuaikan dengan tuntutan zaman, sehingga dapat berkontribusi secara optimal terhadap produktivitas nasional dan pengurangan angka pengangguran. Upaya untuk menguatkan pendidikan vokasional, baik melalui kebijakan pemerintah maupun kolaborasi dengan sektor industri, akan menjadi kunci untuk menciptakan tenaga kerja yang siap menghadapi tantangan global.

Masa Kolonial: Awal Mula Pendidikan Vokasional

Awal mula pendidikan vokasional di Indonesia dapat ditelusuri pada era penjajahan Belanda, di mana pemerintah kolonial mulai mengembangkan lembaga-lembaga pendidikan keterampilan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja terampil dalam mendukung aktivitas ekonomi dan eksploitasi sumber daya wilayah jajahan. Pendidikan pada masa itu tidak diarahkan untuk mencerdaskan masyarakat secara menyeluruh, melainkan lebih difokuskan pada pencetakan tenaga kerja yang sesuai dengan kepentingan administrasi kolonial. Sebagai bagian dari kebijakan tersebut, sejumlah sekolah keterampilan seperti *Ambachtsschool* (sekolah pertukangan), *Landbouwschool* (sekolah pertanian), serta *Kweekschool voor Inlandsche Onderwijzers* (sekolah guru untuk pribumi) mulai didirikan secara bertahap di berbagai wilayah Hindia Belanda sejak akhir abad ke-19.

Pelaksanaan pendidikan vokasional pada masa kolonial merupakan bagian dari kebijakan strategis pemerintah Belanda untuk membentuk kelompok tenaga kerja terampil yang dapat menjalankan tugas-tugas teknis sesuai kebutuhan pemerintahan kolonial. Namun, akses terhadap pendidikan ini sangat terbatas dan tidak diarahkan pada perluasan wawasan atau pengembangan pemikiran kritis masyarakat pribumi secara umum. Hanya sebagian kecil dari kalangan pribumi, khususnya yang berasal dari kelas sosial atas seperti priyayi dan pegawai pemerintah, yang memiliki peluang untuk mengikuti pendidikan tersebut. Situasi ini menunjukkan adanya ketimpangan yang nyata dalam sistem pendidikan kala itu, yang pada dasarnya bersifat elitis dan diskriminatif terhadap mayoritas rakyat Indonesia (Supriadi, 2021; Suyatno et al., 2022). Kondisi ini memperlihatkan

memiliki kecakapan digital, kemampuan berpikir kritis, dan pemecahan masalah yang relevan dengan tuntutan dunia kerja modern (World Bank, 2020). Selain itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran vokasional akan mempersiapkan siswa untuk berkompetisi di pasar global, di mana inovasi dan adaptasi teknologi menjadi kunci kesuksesan. Penguatan literasi digital dan pemahaman tentang kecerdasan buatan juga akan membuka peluang bagi siswa untuk berperan aktif dalam sektor-sektor industri yang sedang berkembang pesat.

Konsep *link and match* perlu diperkuat dengan membangun kemitraan yang lebih strategis dan berkelanjutan antara lembaga pendidikan vokasional dan sektor industri. Dunia usaha harus berperan aktif dalam pengembangan kurikulum, pelatihan tenaga pengajar, serta penyelenggaraan program magang bagi siswa. Kerjasama semacam ini penting agar pendidikan vokasional dapat tetap relevan dan sejalan dengan perkembangan kebutuhan pasar kerja yang terus berubah (Anderson & Harsono, 2018). Kolaborasi yang lebih intens antara sekolah vokasional dan industri juga dapat membantu mempersempit kesenjangan keterampilan yang ada, dengan menyediakan pengalaman kerja langsung yang sangat berharga bagi siswa. Selain itu, hal ini akan memudahkan lulusan untuk lebih cepat beradaptasi dengan tuntutan profesional di dunia kerja yang semakin kompleks.

Tabel 2.1: Perkembangan Kurikulum Pendidikan Vokasional di Indonesia dari Masa Orde Baru hingga Era Revolusi Industri 4.0

Periode	Fokus Kurikulum	Inovasi Utama	Sumber
Orde Baru (1966–1998)	Penyesuaian dengan kebutuhan industri dan pasar kerja.	Pembangunan SMK, perluasan akses pendidikan vokasional, dan pengenalan berbagai jenis kejuruan.	Suyanto (2015)
Reformasi (1998–2010)	Peningkatan kualitas dan relevansi	Penyusunan kurikulum berbasis	Kementerian Pendidikan dan

	pendidikan vokasional dengan kebutuhan pasar kerja.	kompetensi dan penguatan fasilitas pendidikan.	Kebudayaan RI (2019)
Era Industri 4.0 (2010–sekarang)	Integrasi teknologi digital, otomasi, dan kecerdasan buatan dalam pendidikan vokasional.	Pengembangan kurikulum berbasis kompetensi dengan penekanan pada literasi digital, kemampuan berpikir kritis, dan pemecahan masalah.	Era Industri 4.0 (2010–sekarang)

Sumber: Tabel diolah oleh penulis

Perkembangan kurikulum ini mencerminkan upaya berkelanjutan dari pemerintah dan lembaga pendidikan untuk memastikan bahwa pendidikan vokasional di Indonesia tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga kesiapan mental dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan dinamika pasar kerja global. Dengan demikian, pendidikan vokasional di Indonesia diharapkan dapat menghasilkan tenaga kerja yang tidak hanya siap pakai, tetapi juga inovatif dan kompetitif dalam menghadapi tantangan industri masa depan.

Kesimpulan

Pendidikan vokasional di Indonesia telah melalui berbagai perubahan penting, terutama sejak masa Orde Baru hingga era Reformasi dan masa kini. Pemerintah terus berupaya untuk memperbaiki kualitas dan relevansi pendidikan vokasional dengan memperbarui kurikulum, meningkatkan fasilitas pendidikan, serta memperkuat kemitraan dengan dunia industri. Upaya-upaya tersebut bertujuan agar lulusan pendidikan vokasional siap memasuki dunia kerja dengan keterampilan yang sesuai dengan tuntutan pasar yang terus berkembang.

Daftar Pustaka

- Anderson, C., & Harsono, D. (2018). Link and Match: Pendidikan Vokasional dan Dunia Industri di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Vokasional*, 11(2)
- Anderson, C., & Harsono, T. (2018). *Reformasi Pendidikan Vokasional di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Aminah, S. (2021). *Pendidikan Vokasional dalam Konteks Globalisasi dan Revolusi Industri 4.0*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia Press.
- Djuwita, I. (2020). *Dasar-Dasar Pendidikan Vokasi dan Kejuruan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Djojonegoro, W. (1998). *Pengembangan Sumber Daya Manusia melalui SMK*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2019). *Pendidikan Vokasional Indonesia: Menuju Pendidikan yang Relevan dengan Dunia Industri*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mendikbud. (2020). *Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pendidikan Vokasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- OECD. (2020). *Vocational Education and Training in The 21st Century: Challenges and Opportunities*. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://www.oecd.org>
- Pusat Kurikulum dan Perbukuan. (2017). *Kurikulum Pendidikan Vokasional di Indonesia: Sejarah, Kebijakan, dan Implementasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Prasetyo, A. (2019). *Pendidikan Vokasional dalam Pembangunan Ekonomi Indonesia pada Era Orde Baru*. Penerbit Universitas Negeri Jakarta.
- Prasetyo, A. (2019). *Sejarah Pendidikan Vokasional di Indonesia*. Yogyakarta: LaksBang Pressindo.

- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Suryadi, H. (2001). *Pendidikan Kejuruan di Indonesia: Sejarah dan Perkembangannya*. Bandung: Penerbit Pendidikan.
- Suyanto, B. (2015). *Pendidikan Vokasional di Indonesia: Perkembangan, Tantangan, dan Harapan*. Penerbit Pendidikan Indonesia.
- Suyanto, E. (2015). *Pendidikan Vokasional di Indonesia: dari Kolonial hingga Kemerdekaan*. Surakarta: UNS Press.
- UNESCO. (2015). *Revisiting Global Trends in TVET: Reflections on Theory and Practice*. Paris: UNESCO Publishing.
- World Bank. (2020). *Improving Workforce Readiness in Indonesia*. Washington DC: World Bank Group.

PROFIL PENULIS




Sukamdi, S.Pd.I., M.Pd.I.

Penulis lahir di Sragen pada tahun 1987. Pendidikan dasar ditempuh di SD Negeri Gilirejo 1 Miri, Sragen, dan lulus pada tahun 2000. Setelah itu, melanjutkan ke SMP Negeri 1 Karangmalang dan lulus pada tahun 2004. Pendidikan menengah atas dijalani di SMA Muhammadiyah 2 Gemolong, Sragen, hingga lulus pada tahun 2007. Jenjang pendidikan tinggi dimulai pada Program Studi Pendidikan Agama Islam (S-1) di IAIN Surakarta, yang diselesaikan pada tahun 2011. Selanjutnya, penulis melanjutkan studi pada jenjang Magister (S-2) di Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS), mengambil Program Studi Magister Pendidikan Islam dan lulus pada tahun 2014. Sebelum menjadi dosen, penulis aktif mengajar di berbagai jenjang pendidikan, antara lain sebagai guru mata pelajaran PAI di SD Negeri Gilirejo 2 Miri, guru kelas di MI Al Hidayah Bagor Miri, dan guru di TK Al Istiqomah Gilirejo.

Sejak tahun 2015, penulis mengabdikan diri di Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Madina Sragen (STITMAS), khususnya pada Program Studi S-1 Manajemen Pendidikan Islam. Selama mengajar, penulis telah membimbing berbagai mata kuliah, antara lain: Manajemen Peserta Didik, Manajemen Diklat, Manajemen Madrasah Diniyah, Manajemen Perencanaan Pendidikan, serta Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan. Sebagai bentuk tanggung jawab akademik, penulis turut aktif menjalankan Tridharma Perguruan Tinggi dan pernah memperoleh hibah penelitian dari Litapdimas Kementerian Agama RI sebagai Peneliti Pemula Diktis. Di luar aktivitas akademik, penulis juga aktif dalam kegiatan sosial dan organisasi. Di antaranya menjadi pengurus KNPI Kabupaten Sragen sejak tahun 2022, Ketua STITMas periode 2018–2020, dan kembali dipercaya menjabat Ketua STITMas sejak 2020-2024.

Email Penulis: sukamdixbagus@gmail.com



BAB 3
PERBEDAAN PENDIDIKAN
VOKASIONAL DENGAN
PENDIDIKAN AKADEMIK

Dr. Sisca Septiani, M.Pd.
Universitas Ngudi Waluyo



Konsep Dasar Pendidikan Vokasional dan Akademik

Pendidikan vokasional dan pendidikan akademik memiliki peran yang sama penting dalam sistem pendidikan nasional. Kedua jalur pendidikan ini hadir untuk memenuhi kebutuhan yang berbeda, baik bagi peserta didik maupun bagi pembangunan sumber daya manusia secara nasional. Perbedaan mendasar antara keduanya terletak pada fokus, tujuan, dan pendekatan pembelajaran yang digunakan.

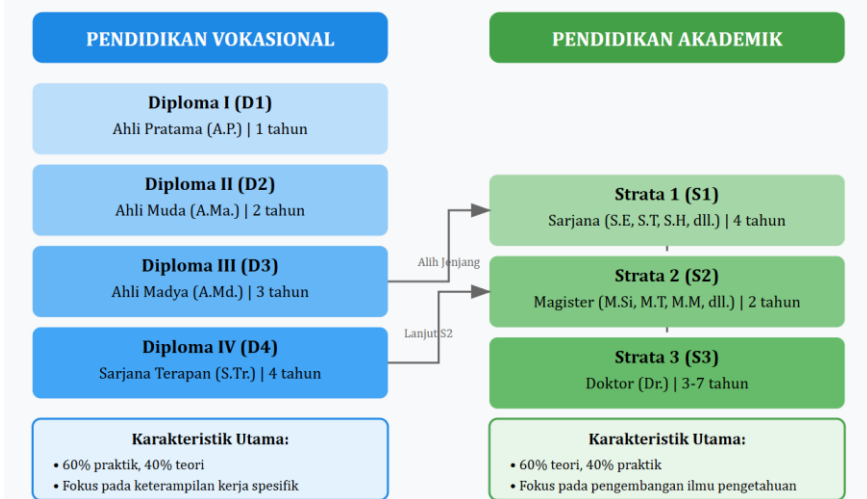
Pendidikan vokasional merupakan pendidikan yang mengutamakan penguasaan keahlian terapan dan keterampilan teknis suatu pekerjaan tertentu. Pendidikan ini dirancang untuk mempersiapkan peserta didik agar memiliki kompetensi spesifik yang langsung dapat diterapkan di dunia kerja. Dalam konteks Indonesia, pendidikan vokasional meliputi program pendidikan Diploma, mulai dari Diploma I (D1) yang menghasilkan Ahli Pratama, Diploma II (D2) yang menghasilkan Ahli Muda, Diploma III (D3) yang menghasilkan Ahli Madya, hingga Diploma IV (D4) yang menghasilkan Sarjana Terapan. Pendidikan vokasional berfokus pada pengembangan keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam dunia kerja dengan durasi waktu belajar yang relatif singkat.

Sementara itu, pendidikan akademik merupakan pendidikan yang mengutamakan penguasaan dan pengembangan disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, maupun seni. Jalur pendidikan ini menekankan pada kemampuan teoretis, analitis, dan riset untuk mengembangkan pengetahuan dalam suatu bidang ilmu. Pendidikan akademik di Indonesia mencakup program Strata 1 (S1) yang menghasilkan gelar Sarjana, Strata 2 (S2) atau Magister yang menghasilkan gelar Master, dan Strata 3 (S3) atau Doktor yang menghasilkan gelar Doktor. Pendidikan akademik memiliki durasi masa pendidikan yang lebih lama dibandingkan dengan pendidikan vokasional.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, kedua jalur pendidikan ini bersama dengan pendidikan profesi merupakan bagian integral dari pendidikan tinggi di Indonesia. Ketiganya memiliki fungsi, tujuan, dan kontribusi yang berbeda terhadap pembangunan nasional.

Komparasi Pendidikan Vokasional dan Akademik dalam Sistem Pendidikan Nasional

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional



Gambar 3.1: Komparasi Pendidikan Vokasional dan Akademik dalam Sistem Pendidikan Nasional

Sumber: Diadaptasi dari UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Kesimpulan

Pendidikan vokasional dan pendidikan akademik memiliki perbedaan yang signifikan dalam berbagai aspek, mulai dari fokus, tujuan, kurikulum, metode pembelajaran, hingga prospek karier dan studi lanjut. Kedua jalur pendidikan ini memiliki peran yang sama pentingnya dalam sistem pendidikan nasional dan dalam memenuhi kebutuhan pembangunan sumber daya manusia.

Pendidikan vokasional, dengan fokusnya pada pengembangan keterampilan praktis, memiliki peran penting dalam menyediakan tenaga kerja terampil yang dibutuhkan oleh dunia kerja dan industri. Sementara itu, pendidikan akademik, dengan fokusnya pada pengembangan ilmu pengetahuan, memiliki peran penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi.

Pemilihan antara pendidikan vokasional dan pendidikan akademik seharusnya tidak didasarkan pada persepsi bahwa salah satunya lebih baik dari yang lain, tetapi pada minat, bakat, dan tujuan

peserta didik. Keduanya menawarkan jalur pendidikan yang berbeda namun sama-sama berharga dan berkontribusi pada pembangunan nasional.

Dalam menghadapi era globalisasi dan revolusi industri 4.0, baik pendidikan vokasional maupun pendidikan akademik harus terus beradaptasi dan bertransformasi. Kerja sama antara lembaga pendidikan, industri, dan pemerintah menjadi kunci keberhasilan dalam menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi yang relevan dengan kebutuhan zaman.

Daftar Pustaka


- Bukit, M. (2014). Strategi dan Inovasi Pendidikan Kejuruan dari Kompetensi ke Kompetisi. Bandung: Alfabeta.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI. (2022). Program Transformasi Pendidikan Vokasi.
- Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Sudira, P. (2012). Filosofi dan Teori Pendidikan Vokasi dan Kejuruan. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 58(12).
- Sudira, P. (2016). TVET Abad XXI. Filosofi, Teori, Konsep dan Strategi Pembelajaran Fungsional.

PROFIL PENULIS



Dr. Sisca Septiani, S.Pd., M.Pd.

Penulis mengenyam Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasundan Bandung dan berhasil lulus pada tahun 2008. Penulis kemudian melanjutkan S2 pada Prodi Administrasi Pendidikan dengan konsentrasi Manajemen Pendidikan Makro di Universitas Islam Nusantara Bandung. Penulis melanjutkan S3 pada Prodi Manajemen Kependidikan di Universitas Negeri Semarang dan lulus pada tahun 2024. Penulis memulai terjun dalam dunia Pendidikan dengan menjadi guru di Sekolah Menengah Pertama dari tahun 2010 di SMPN 3 Purwakarta sampai dengan tahun 2019. Tahun 2015 sampai dengan 2022 di STIE Wibawa Karta Raharja Purwakarta. Tahun 2025 menjadi dosen di Pascasarjana Universitas Ngudi Waluyo Semarang. Penulis aktif pada penulisan buku, penelitian dan penulisan karya ilmiah. Penulis aktif di beberapa organisasi seperti Asosiasi Pengelola Jurnal Indonesia, Asosiasi Riset Ilmu Pendidikan Indonesia, Asosiasi Riset Ilmu Manajemen dan Bisnis Indonesia. Penulis juga aktif sebagai editorial team dan reviewer pada 13 jurnal nasional, terindeks sinta, jurnal internasional dan jurnal internasional terindeks scopus.



BAB 4
LANDASAN HUKUM DAN
KEBIJAKAN PENDIDIKAN
VOKASIONAL

Tri Hutami Wardoyo, M. Ed.
Universitas Negeri Semarang



pendidikan vokasi yang mencakup program Diploma I sampai Diploma IV serta Sarjana Terapan. Pendidikan vokasi pada jenjang ini menekankan penguasaan keahlian terapan sebagai pembeda dari pendidikan akademik yang berorientasi pada pengembangan ilmu.

Selain itu, Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan memberikan kerangka teknis dalam penyelenggaraan pendidikan vokasional, termasuk kerja sama antara lembaga pendidikan dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK menjadi tonggak penting dalam upaya peningkatan kualitas dan daya saing SMK melalui pembaruan kurikulum, penguatan kompetensi guru, serta pembangunan sarana pendukung berbasis industri.

Kebijakan Pemerintah Terkait Pendidikan Vokasional

Pemerintah Indonesia telah merancang dan melaksanakan berbagai kebijakan untuk memperkuat pendidikan vokasional sejalan dengan dinamika kebutuhan tenaga kerja. Salah satu kebijakan strategis adalah Program Revitalisasi SMK yang diluncurkan melalui Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2016. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas lulusan SMK agar memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Fokus utama dari program ini mencakup perbaikan kurikulum berbasis kompetensi, pelatihan dan sertifikasi guru produktif, penyediaan fasilitas praktik yang modern, serta pembentukan *teaching factory* yang menggabungkan kegiatan belajar dan produksi nyata.

Selain itu, kebijakan *link and match* antara lembaga pendidikan dan industri menjadi prioritas dalam pengembangan pendidikan vokasional. Konsep ini mendorong keterlibatan aktif industri dalam berbagai aspek pendidikan, mulai dari penyusunan kurikulum, penyediaan tempat magang, hingga sertifikasi kompetensi. Implementasi kebijakan ini telah diterapkan dalam berbagai bentuk, seperti kelas industri, pelatihan bersama, dan penyediaan instruktur dari kalangan profesional industri. Melalui pendekatan ini, pendidikan vokasional diharapkan lebih responsif terhadap perubahan kebutuhan dunia kerja.

Kesimpulan

Pendidikan vokasional memegang peranan penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia yang terampil, adaptif, dan siap kerja. Dengan basis hukum yang kuat sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, Undang-Undang Pendidikan Tinggi, serta berbagai peraturan dan kebijakan turunannya seperti Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016, pendidikan vokasional diarahkan untuk memenuhi kebutuhan dunia industri dan dunia kerja secara langsung.

Berbagai kebijakan pemerintah, seperti program revitalisasi SMK, *link and match*, dan transformasi kurikulum berbasis industri 4.0, merupakan langkah konkret untuk mengatasi tantangan klasik dalam pendidikan vokasional, seperti ketimpangan antara kompetensi lulusan dan kebutuhan industri (*mismatch*), keterbatasan fasilitas, dan minimnya kolaborasi dengan dunia usaha. Pendidikan vokasional juga telah merambah berbagai jenjang dan sektor, mulai dari pendidikan menengah, tinggi, hingga nonformal melalui pelatihan dan kursus berbasis masyarakat.

Namun demikian, keberhasilan implementasi pendidikan vokasional sangat bergantung pada komitmen semua pihak: pemerintah, lembaga pendidikan, industri, dan masyarakat. Oleh karena itu, sinergi antaraktor, pembaruan kebijakan yang berkelanjutan, serta peningkatan kualitas dan relevansi kurikulum perlu terus dilakukan agar pendidikan vokasional benar-benar menjadi motor penggerak pembangunan ekonomi nasional dan peningkatan daya saing bangsa di kancah global.

Daftar Pustaka

- Astuti, M., Siregar, W. L., Maiyana, E., Jalius, N., & Refdinal. (2021). Kontribusi Pragmatisme pada Pendidikan Vokasional di Era Digital. *Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.24036/jtev.v10i1.126108>
jurnal.pertiwi.ac.id
- Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia. [kemdikbud.go.id+2Database Peraturan | JDIH BPK+2kemdikbud.go.id+2](http://kemdikbud.go.id+2Database+Peraturan+|+JDIH+BPK+2kemdikbud.go.id+2)
- Irwanto. (2020). Pendidikan Vokasional Berbasis Kompetensi Keterampilan di Abad ke-21. *Vocational Education National Seminar(VENS)*,1(1),1–10.
<https://doi.org/10.21831/jpv.v6i3.10967> jurnal.pertiwi.ac.id
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2019). Pemerintah Jalin Kerja Sama dengan Industri, Sukseskan Revitalisasi SMK/BLK. *Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia*.
<https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/918/pemerintah-jalin-kerja-sama-dengan-industri-sukseskan-revitalisasi-smkblk>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2019). Pemerintah Dorong Revitalisasi dan Terobosan Pendidikan Vokasi agar sesuai Kebutuhan Industri. *Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia*.
<https://ekon.go.id/publikasi/detail/923/pemerintah-dorong-revitalisasi-dan-terobosan-pendidikan-vokasi-agar-sesuai-kebutuhan-industri>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016: Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan. kemdikbud.go.id
- Muhammda, H., Amin, M. M., Kasman, T., & Khurniawan, A. W. (2017). Majalah SMK Edisi 4 Tahun 2017: Inpres Revitalisasi SMK sebagai

- Perekat Stakeholder. *Majalah SMK*, 4, 1–10.
<https://repositori.kemdikbud.go.id/17852/>
- Rustomo, M. I. (2022). Manajemen Sekolah Menengah Kejuruan Berbasis Islam Menghadapi Kebijakan Pemerintah: Inpres Nomor 9 Tahun 2016 “Revitalisasi SMK”. *Jurnal Economicus*,15(2),1–10.
<https://jurnal.pertiwi.ac.id/index.php/economicus/article/view/152> jurnal.pertiwi.ac.id
- Setiadi, H. (2019). Tantangan Revolusi Industri 4.0: Pembelajaran Abad 21 di SMK. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNIMED*, 395–401.
<https://digilib.unimed.ac.id/38811/3/ATP%2048.pdf>
- Sudira, P. (2018). *Metodologi Pembelajaran Vokasional Abad XXI*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyanto, S., Slamet, S., & Sugiyono, S. (2018). Pengembangan Kompetensi Profesional Berkelanjutan Dosen Vokasi pada Pendidikan Vokasional di Lampung. *Jurnal Pendidikan Vokasi*,6(3),1–10. <https://doi.org/10.21831/jpv.v6i3.10967>
- Syairaji, M., Rokhman, N., & Nuryati, N. (2021). Implementasi Paradigma Pendidikan Vokasional pada Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Universitas Gadjah Mada. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 1(1), 1–10.
<https://doi.org/10.22146/jkesvo.30325>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. [Katalog Kemdikbud](#)
- Verawadina, U., Jalinus, N., & Asnur, L. (2019). Mengkaji Kurikulum di Era Revolusi Industri 4.0 bagi Pendidikan Vokasi. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*.
- Wardoyo, S., Damayanti, J., Melkior, G. D. A., & Muslim, A. B. (2023). Pengaruh Pendidikan Vokasional terhadap Kesiapan Kerja Lulusan SMK. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 1–10.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v7i1.7791>
jurnal.pertiwi.ac.id


PROFIL PENULIS



Tri Hutami Wardoyo, M.Ed.

Penulis adalah seorang dosen di Program Studi Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang dengan kepakaran *Comparative Curriculum, Pedagogy, dan Assessment*. Lulus S1 di Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2015, lulus S2 di Program *Curriculum, Pedagogy, and Assessment, Universiti Brunei Darussalam (UBD)* tahun 2018. Pernah mendapatkan beasiswa pertukaran mahasiswa dari DIKTI (2012) ke *Naresuan University (Thailand)* dan beasiswa oleh *Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD)* pada tahun 2014 untuk mengikuti program belajar pada tiga Universitas di Jerman, yaitu *University of Jena, Phillip University of Marburg, and Martin Luther University Halle*. Kemudian mendapat beasiswa dari Pemerintah Brunei Darussalam pada tahun 2017 untuk melanjutkan studi S2 di *Universiti Brunei Darussalam (UBD)*.

Email Penulis: trihutamiwardoyo@mail.unnes.ac.id



BAB 5
TUJUAN DAN MANFAAT
PENDIDIKAN VOKASIONAL
DALAM PEMBANGUNAN
SDM

Dr. Wiwik Hidayati, S.Pd., M.Pd.
Universitas Ngudi Waluyo



Pendahuluan

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan aset utama dalam mendukung pembangunan nasional di berbagai bidang, mulai dari ekonomi, sosial, hingga budaya. Kualitas SDM menentukan kemampuan suatu negara dalam bersaing secara global. SDM yang unggul tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dan sikap kerja yang produktif. Dalam hal ini, pendidikan vokasional menjadi sarana strategis untuk mencetak tenaga kerja yang kompeten, adaptif, dan siap kerja.

Berbeda dengan pendidikan umum, pendidikan vokasional menekankan pembelajaran berbasis praktik, pengalaman lapangan, serta kerja sama langsung dengan dunia industri. Tujuannya adalah menghasilkan lulusan yang menguasai keterampilan spesifik sesuai kebutuhan sektor seperti manufaktur, pariwisata, pertanian, dan teknologi informasi. Konsep *link and match* menyelaraskan kurikulum dengan kebutuhan riil industri menjadi pendekatan utama agar lulusan benar-benar siap pakai di dunia kerja (Daryanto et al., 2022).

Di era globalisasi dan revolusi industri 4.0, tantangan dunia kerja terus berubah, dan pendidikan vokasional hadir untuk menjembatani kesenjangan keterampilan antara lulusan dan kebutuhan industri. Sertifikasi kompetensi, pemagangan industri, serta pendidikan kewirausahaan menjadi aspek penting dalam menciptakan tenaga kerja mandiri dan inovatif.

Pendidikan vokasional, dengan dukungan kebijakan pemerintah dan kemitraan dengan industri, mampu menurunkan pengangguran, meningkatkan produktivitas nasional, serta memperkuat daya saing bangsa. Oleh karena itu, pengembangan pendidikan vokasional merupakan kunci dalam mewujudkan pembangunan nasional yang inklusif dan berkelanjutan.

Tujuan Pendidikan Vokasional

1. Mengembangkan Keterampilan Kerja Spesifik

Pendidikan vokasional membekali siswa dengan keterampilan praktis sesuai kebutuhan industri. Berbasis praktik, siswa belajar mengoperasikan alat dan menjalankan prosedur standar. Kurikulum disusun bersama mitra industri agar relevan. Praktik

serta memastikan bahwa pengajaran yang diberikan memiliki standar yang tinggi. Dengan investasi pada pengembangan guru, kualitas pendidikan vokasional dapat lebih ditingkatkan.

4. Penggunaan Teknologi Digital dalam Pendidikan Vokasional

Pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan vokasional dapat meningkatkan efisiensi dan relevansi pembelajaran. Teknologi seperti simulasi komputer, perangkat lunak industri, dan e-learning dapat membantu siswa mempelajari keterampilan praktis tanpa perlu peralatan fisik yang mahal. Selain itu, teknologi juga memungkinkan pengajaran jarak jauh dan akses ke sumber daya pembelajaran global. Integrasi teknologi dalam kurikulum dapat memberikan siswa keterampilan digital yang semakin dibutuhkan di hampir semua sektor industri, menjadikan mereka lebih siap untuk berkompetisi di pasar kerja yang semakin bergantung pada teknologi (Agustian et al., 2024).

Penutup

Pendidikan vokasional merupakan strategi kunci dalam menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul, terampil, dan siap menghadapi dunia kerja. Di tengah tantangan global yang terus berkembang, pendidikan vokasional harus terus berinovasi, adaptif terhadap kebutuhan industri, dan inklusif bagi seluruh lapisan masyarakat. Dengan penguatan kurikulum, peningkatan kualitas pengajar, serta kolaborasi erat dengan dunia usaha, pendidikan vokasional mampu menjawab tantangan ketenagakerjaan. Investasi dalam sektor ini bukan hanya menciptakan individu yang mandiri secara ekonomi, tetapi juga merupakan investasi strategis bagi kemajuan pembangunan ekonomi dan sosial bangsa dalam jangka panjang.

Daftar Pustaka

- Agustian, D., Amarthia, A., & Wardoyo, S. (2024). Tantangan Pendidikan Vokasional dalam Meningkatkan Penyerapan Lulusan SMK di Dunia Industri. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 7(3), 1373–1382. <https://doi.org/10.30605/jsgp.7.3.2024.5016>
- Alfarizi, & Arifian. (2024). *Pengembangan Kompetensi Kewirausahaan Dan Kecakapan Vokasional Dalam Penurunan Derajat Kemiskinan dan Pencapaian SDGs Kota Bandung*. pp. 382-417.
- Daryanto, Darwin, Siregar, & Januariyansah. (2022). *Model Manajemen Pelatihan Pendidikan Vokasi*. UMSU Press.
- Hariyono, & Maisyaroh. (2025). *Kebijakan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMK Jawa Timur*.
- Hartanto, C. F. B. (n.d.). *Tantangan Pendidikan Vokasi di Era Revolusi Industri 4.0 dalam Menyiapkan Sumber Daya Manusia yang Unggul*.
- Iqbalsyah, M., Sudadio, & Moch. Ganiadi. (2025). Peran Balai Besar Pelatihan Vokasi dan Produktivitas (BBPVP) Serang dalam Meningkatkan Kualitas dan Kompetensi Calon Tenaga Kerja di Kota Serang Banten. *Jurnal Niara*, 17(3), 62–69. <https://doi.org/10.31849/niara.v17i3.21267>
- Kusumasari. (2020). *Implementasi Kurikulum Vokasional Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Kompetensi Lulusan (Studi Kasus Di MA Negeri 1 Ponorogo)*.
- Mujahidah, N., Raudhah, P. N., Gusman, R. R. A., & Nurullah, A. (2025). Responsibility Accounting di Era Digital: Tantangan dan Peluang dalam Manajemen Modern. *Jurnal Semesta Ilmu Manajemen dan Ekonomi*, 1(4), 672–689. <https://doi.org/10.71417/j-sime.v1i4.410>
- Prihastomo, & Riadi. (2021). *ATMI: Merakit Pendidikan Vokasi untuk Bangsa*. PT Kanisius.

Siswaya. (2020). *Konsep Pendidikan Berbasis Life Skill (Pentingnya Life Skill & Pendidikan Vokasi)*. Alprin.

Sutono, & Par. (2020). *Pariwisata Dan Ketahanan Nasional: Percepatan Pembangunan Pendidikan Vokasi Bidang Pariwisata Berbasis Penta Helix Guna Peningkatan Daya Saing Bangsa dalam Rangka Ketahanan Nasional*. UPT Penerbitan dan Percetakan-Universitas Pendidikan Indonesia.


PROFIL PENULIS



Dr. Wiwik Hidayati, S.Pd., M. Pd.

Lahir di Brebes pada 11 Oktober 1993. menyelesaikan gelar Sarjana (S1) di jurusan Pendidikan Anak Usia Dini di Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) pada tahun 2015. Tidak berhenti di sana, Wiwik melanjutkan studinya ke jenjang Magister (S2) di bidang Manajemen Pendidikan di UPGRIS Semarang. Ia berhasil meraih gelar Magister Pendidikan pada tahun 2019. Wiwik terus memperluas wawasannya dengan melanjutkan pendidikan doktoral (S3) di bidang Manajemen Pendidikan di Universitas Negeri Semarang (UNNES) sejak tahun ajaran 2022 dan baru saja lulus mendapatkan gelar Doktorinya di tahun 2024. Selain studinya, Wiwik aktif sebagai dosen di Universitas Terbuka (UT) Purwokerto, khususnya di jurusan Pendidikan Anak Usia Dini, Dosen Universitas Ngudi Waluyo. Wiwik juga terlibat aktif dalam berbagai seminar dan pelatihan pendidikan, baik sebagai peserta maupun pemateri, untuk terus memperbarui pemahaman dan praktiknya dalam bidang pendidikan.

Email Penulis: hidayatiwiwik93@gmail.com



BAB 6

TEORI PEMBELAJARAN

DALAM PENDIDIKAN

VOKASIONAL

Dr. Muhamad Thoif, S.Pd.I., M. Pd.
Universitas Yapis Papua Jayapura



peran pekerjaan. Akibatnya, fungsi pendidikan menengah kejuruan adalah untuk menciptakan profesional pembangunan yang memiliki keterampilan, dapat melaksanakan tugas secara efektif dan efisien, dan mengubah pola pikir individu dari mengejar status menjadi mencapai tujuan. (Hanafi, 2014).

Saat ini, terdapat kritik signifikan yang ditujukan pada sistem pendidikan, yang menyatakan bahwa peningkatan akses terhadap pendidikan sebenarnya mengarah pada peningkatan jumlah individu terdidik yang menganggur alih-alih meningkatkan tenaga kerja untuk memenuhi permintaan pasar tenaga kerja. Kritik ini beralasan, karena data sensus menunjukkan bahwa persentase individu pengangguran yang memiliki gelar sarjana lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah. (Kompri, 2014). Perkembangan berlangsung cepat dan sering kali tidak terduga. Perubahan terjadi dengan cepat di hampir semua sektor. Masalah utamanya adalah bahwa banyak orang terus bergantung pada keterampilan yang diperoleh di masa lalu, meskipun perubahan cepat ini memerlukan persiapan untuk gambaran yang kompetitif, kreatif, dan berkembang. Kendala signifikan dalam gambaran pendidikan saat ini adalah kualitas pendidikan yang buruk di berbagai tingkat, khususnya dalam pelatihan kejuruan. Kualitas pendidikan kejuruan yang tidak memadai ini menghambat pengembangan sumber daya manusia yang kompeten dan terampil yang penting untuk memenuhi tuntutan pembangunan nasional saat ini di berbagai sektor (Thompson et al., 2001).

Konsep Teori Belajar dan Pembelajaran

Teori adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengklarifikasi, meramalkan, dan memahami berbagai peristiwa di berbagai bidang pengetahuan. Teori biasanya muncul dari pengamatan, penelitian, dan evaluasi yang bertujuan untuk mengungkap pola atau hubungan di antara variabel yang sudah ada. Dalam bidang pendidikan, teori membantu menggambarkan bagaimana peserta didik memperoleh pengetahuan, unsur-unsur yang mempengaruhi perjalanan belajar, dan metode yang efektif untuk meningkatkan pembelajaran. Teori pembelajaran dapat mencakup beberapa bidang, termasuk psikologi,

demikian, kesulitan yang terkait dengan pengembangan *soft skills* tidak boleh diabaikan. Mengajarkan *soft skills* melalui metode kelas tradisional sering kali terbukti menantang. Akibatnya, diperlukan strategi yang lebih komprehensif dan inventif, yang dapat mencakup perpaduan kurikulum dengan kegiatan ko-kurikuler dan ekstrakurikuler, dengan menekankan pengalaman belajar langsung. Sistem informasi yang membantu dalam mengawasi program kolaboratif sangat penting untuk menilai dan meninjau dampak pengembangan keterampilan. Oleh karena itu, pendidikan kejuruan yang terstruktur dengan cermat berdasarkan persyaratan industri dapat menghasilkan lulusan yang kompetitif dalam skala nasional dan global. Dengan mengintegrasikan keterampilan lunak dan keterampilan keras, lembaga pendidikan kejuruan memiliki peluang signifikan untuk mengembangkan tenaga kerja yang unggul tidak hanya dalam kemampuan teknis tetapi juga memiliki keterampilan komunikasi yang diperlukan untuk berkembang di tempat kerja yang dinamis dan kreatif (Agustian et al., 2024).

Daftar Pustaka

- Agustian, D., Amarta, A., & Wardoyo, S. (2024). Tantangan Pendidikan Vokasional dalam Meningkatkan Penyerapan Lulusan SMK di Dunia Industri. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 7(3), 1373–1382.
- Awang, A., Husain, K., Kamel, N., & Aissa, S. (2017). Routing in Vehicular Ad-Hoc Networks: A Survey on Single-and Cross-Layer Design Techniques, and Perspectives. *Ieee Access*, 5, 9497–9517.
- Azky, S., & Mulyana, O. P. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesiapan Kerja Mahasiswa: Literature Review. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 3178–3192.
- Azryan, S. Z., Satibi, A., Rahmawati, L., Maulana, G. P., Prayuda, N. F., & Gibran, R. H. (2024). Implementasi Pengembangan Kurikulum Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia setelah Reformasi: Literatur Review. *Indonesian Conference of Maritime*, 2(1), 362–371.
- Berdrow, I., & Evers, F. T. (2010). Bases of Competence: an Instrument For Self and Institutional Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(4), 419–434.
- Chappell, C. A. (2003). *Post-Secondary Correctional Education and Recidivism: a Meta-Analysis of Research Conducted 1990–1999*. University of Cincinnati.
- DELA, A. Y. U. L. (2025). *Transformasi Project Based Learning di Perguruan Tinggi dalam Perspektif Islam: Kajian Bibliometrik*. UIN Raden Intan Lampung.
- Depdikbud, K. (1990). *Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PN Balai Pustaka: Cetakan Ketiga.
- Djojonegoro, W. (1998). *Pendidikan dan Kebudayaan: Selayang Pandang 1993/1994-1997/1998*. Balitbang Depdikbud.
- Finch, C. R., & Crunkilton, J. R. (1999). *Curriculum Development in Vocational and Technical Education. Planning, Content, and Implementation*. ERIC.

- Hanafi, I. (2014). *Pendidikan Teknik dan Vokasional:: Menggali Pengalaman Sukses Institusi Bi-National di Negeri Jiran, dari Konsep hingga Implementasi*. Deepublish.
- Harsono, M. (2004). *Pengujian Kerangka Kerja Dimensi-Dimensi Kecerdasan Emosional Daniel Goleman (1995) dan Perbandingannya berdasarkan Karakteristik Demografis Responden*.
- Hasan, R., Ngatiyo, H., & Aunurrahman, H. (2009). Penerapan Talking Stick Untuk Motivasi Belajar Mata Pelajaran IPA Kelas III SDN 04 Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 2(1).
- Hoachlander, E. G. (1992). *Vocational Education in the United States, 1969-1990*. Department of Education Office of Educational.
- Intan, R. (2022). The Implementation of Revitalization Policy in Vocational Higher Education Program/Implementasi Kebijakan Revitalisasi Pendidikan Tinggi Vokasi Program Diploma III. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 2(4), 218–230.
- Irwanto, I. (2020). Model Pembelajaran Pendidikan Vokasional yang Efektif di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Taman Vokasi*, 8(1), 46–53.
- Kilic, M., Brown, W. R., Prieto, C. A., Agüeros, M. A., Heinke, C., & Kenyon, S. J. (2010). The ELM Survey. II. Twelve Binary White Dwarf Merger Systems. *The Astrophysical Journal*, 727(1), 3.
- Kompri, M. S. (2014). *Teori dan Praktik*. Bandung: Alfabeta.
- Lubis, P., Hasibuan, M. B., & Gusmaneli, G. (2024). Teori-Teori Belajar dalam Pembelajaran. *Intellektika: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(3), 1–18.
- Miller, W. R. (1985). Motivation for Treatment: a Review with Special Emphasis on Alcoholism. *Psychological Bulletin*, 98(1), 84.
- Nurhayani, N., & Salistina, D. (2022). *Teori belajar dan Pembelajaran*.
- Salsabila, S., Nugraha, A. B., & Gusmaneli, G. (2024). Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran dalam Pendidikan. *Pustaka: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 4(2), 100–110.

- Setiawan, A. R., & Saputri, W. E. (2020). Pembelajaran Literasi Saintifik untuk Pendidikan Dasar. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 14(2), 144–152.
- Silitonga, P. E. S., Widodo, D. S., & Ali, H. (2017). Analysis of the Effect of Organizational Commitment on Organizational Performance in Mediation of Job Satisfaction (Study on Bekasi City Government). *International Journal of Economic Research*, 14(8), 75–90.
- Siswaya, S. S. (2020). *Konsep Pendidikan Berbasis Life Skill (Pentingnya Life Skill & Pendidikan Vokasi)*. Alprin.
- Smart, K. L., & Csapo, N. (2007). Learning by Doing: Engaging Students Through Learner-Centered Activities. *Business Communication Quarterly*, 70(4), 451–457.
- Suarta, I. (2012). Hubungan Sistem Pembelajaran, Lingkungan Belajar, Konsep Diri dan Pengembangan Employability Skills Mahasiswa. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 16, 24–41.
- Suarta, I. M., & Suwintana, I. K. (2012). Model Pengukuran Konstruks Adopsi Inovasi E-learning. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(1), 1–7.
- Tempelaar, D. T., Gijsselaers, W. H., van der Loeff, S. S., & Nijhuis, J. F. H. (2007). A Structural Equation Model Analyzing the Relationship of Student Achievement Motivations and Personality Factors in a Range of Academic Subject-Matter Areas. *Contemporary Educational Psychology*, 32(1), 105–131.
- Thompson, S., Kwitko, L., & Ausaid, C. (2001). Teaching Planning in the Culturally Inclusive Classroom: Guidelines for Educators. *Bridging Theory and Practice in Planning Education*, 49.
- Treleaven, L., & Voola, R. (2008). Integrating the Development of Graduate Attributes Through Constructive Alignment. *Journal of Marketing Education*, 30(2), 160–173.
- Vashti, R. P., & Alfaein, N. I. (2024). Pengembangan Pendidikan Akhlak Perempuan Berdasarkan Nilai-Nilai 'Aisyiyah. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(5), 403–413.
- Weimer, M. (2013). *Learner-Centered Teaching: Five Key Changes to*

Practice. John Wiley & Sons.

Yulia, N. M., Fithriyah, D. N., & Faizah, L. N. (2024). Modul Pembelajaran IPAS Kelas IV Berbasis Kearifan Lokal pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(2), 222–229.

Zayadi, A. (2005). Tadzkirah: Pembelajaran Pendidikan Agama Islam berdasarkan Kontekstual. *Jakarta: Raja Grafindo Persada*.

PROFIL PENULIS



Dr. Muhamad Thoif, S.Pd.I., M.Pd.

Ketertarikan penulis terhadap Pendidikan Islam dimulai sejak menempuh pendidikan tingkat Tsanawiyah dan Aliyah Pesantren di Wilayah Jawa Barat. Kemudian merantau ke Papua dalam rangka mengaplikasikan ilmu agama Islam sebagai Guru PAI. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk melanjutkan S1, pada tahun 1998 di perguruan tinggi Islam melalui Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Yapis Jayapura dengan memilih Jurusan Tarbiyah (Pendidikan Agama Islam), dan berhasil lulus pada tahun 2003. Untuk mengembangkan keilmuan, penulis kemudian melanjutkan pendidikan S2 Prodi Manajemen Pendidikan pada Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta pada tahun 2009, dan lulus pada tahun 2011. Penulis kemudian melanjutkan ke jenjang S3 Prodi Manajemen Pendidikan pada Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta pada tahun 2017, dan Lulus pada tahun 2022. Penulis memiliki kepakaran di bidang Ilmu Pendidikan Islam, Manajemen Pendidikan Islam dan Evaluasi Pendidikan Islam. Dan untuk mewujudkan karier sebagai dosen profesional, penulis pun aktif sebagai peneliti di bidang kepakarannya tersebut. Beberapa penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis berkaitan dengan ilmu manajemen pendidikan. Selain itu, penulis juga sedang proses menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara tercinta ini.

Email Penulis: thoif.papua@gmail.com



BAB 7

MODEL PEMBELAJARAN

BERBASIS KOMPETENSI

Agustinus Talindong, M.Pd., M.Th.
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya Palu



yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pemahaman melalui pengalaman dan interaksi, serta teori belajar eksperiensial yang menggarisbawahi pentingnya pengalaman langsung dalam pembelajaran. Selain itu, teori taksonomi Bloom juga sering digunakan sebagai kerangka dalam merancang pembelajaran berbasis kompetensi, yang berfokus pada pengembangan keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dengan adanya landasan teori yang kuat, penerapan model pembelajaran berbasis kompetensi dapat lebih terarah dan efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan serta memastikan bahwa siswa memperoleh keterampilan yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata (Suteja 2017).

Definisi Pembelajaran Berbasis Kompetensi

Pembelajaran berbasis kompetensi adalah pendekatan dalam pendidikan yang berfokus pada penguasaan keterampilan dan pengetahuan yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi kehidupan nyata. Model ini menekankan bahwa keberhasilan belajar tidak hanya diukur berdasarkan pemahaman teori, tetapi juga melalui kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari. Dalam pembelajaran berbasis kompetensi, kurikulum dirancang agar sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditetapkan, sehingga setiap peserta didik memiliki kesempatan untuk berkembang sesuai dengan kecepatan dan kemampuannya sendiri. Selain itu, pendekatan ini mendorong proses belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan berbasis pada pemecahan masalah, sehingga siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga terlibat secara langsung dalam pembentukan pemahaman mereka. Dengan demikian, pembelajaran berbasis kompetensi dapat meningkatkan efektivitas pendidikan serta memastikan bahwa peserta didik memiliki keterampilan yang relevan dan siap digunakan dalam dunia kerja maupun kehidupan sehari-hari. Berikut beberapa penjelasan mengenai pembelajaran berbasis kompetensi : (Trisnantari E, dkk 2015)

1. Menurut Le Boterf (2000), pembelajaran berbasis kompetensi dimana mendorong strategi pembelajaran berbasis kompetensi.

benar aplikatif dan kontekstual. Integrasi teknologi, seperti pemanfaatan platform digital dan multimedia, turut memainkan peran strategis dalam menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan mendalam. Selain itu, penerapan evaluasi yang berkelanjutan melalui umpan balik konstruktif dari siswa dan pemangku kepentingan lainnya menjadi landasan penting untuk perbaikan dan pengembangan model pembelajaran. Dengan sinergi antara peningkatan kapasitas pendidik, inovasi kurikulum, dan pemanfaatan teknologi, model pembelajaran berbasis kompetensi diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang siap menghadapi tantangan profesional dan kehidupan modern (Sanatang 2020).

Kesimpulan

Model pembelajaran Berbasis Kompetensi ditujukan untuk menciptakan lulusan yang kompeten untuk membangun kehidupan diri, masyarakat, bangsa, dan negara. Berbasis kompetensi merupakan suatu sistem kurikulum nasional yang mengakomodasikan berbagai kebutuhan tingkat nasional, daerah, dan sekolah, serta dapat diperkaya untuk kepentingan global. Sebagai suatu sistem, Kurikulum Berbasis Kompetensi merupakan standar kompetensi nasional. Daerah dan sekolah menjabarkan standar tersebut ke dalam seperangkat rencana dan pengaturan kegiatan, pengalaman belajar, materi pembelajaran, alokasi waktu, pengelolaan kelas, media dan sumber belajar, serta penilaian hasil belajar. Keberhasilan pelaksanaan Berbasis Kompetensi ditandai dengan perwujudan kebiasaan berpikir dan bertindak peserta didik dalam kehidupan sehari-hari di keluarga, sekolah, dan di masyarakat. Kurikulum perlu dinilai secara berencana dan berkala untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi dalam pelaksanaannya. Berkenaan dengan hal tersebut, penilaian kurikulum dilakukan oleh berbagai komponen yang relevan. Secara keseluruhan, penerapan Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi merupakan pendekatan komprehensif dalam pendidikan yang didasarkan pada fondasi teori yang mendalam meliputi definisi pembelajaran berbasis kompetensi,

teori-teori pendidikan seperti konstruktivisme, eksperiensial, hingga prinsip-prinsip dasar yang menitikberatkan pada pembelajaran yang aktif dan autentik. Model ini mengintegrasikan berbagai jenis strategi pembelajaran, mulai dari *problem-based learning*, *project-based learning*, hingga *cooperative learning*, yang memiliki karakteristik unggul dibandingkan metode konvensional melalui penerapan yang lebih aplikatif dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Dalam implementasinya, strategi diferensiasi diterapkan di berbagai tingkat pendidikan, disertai studi kasus nyata yang menggambarkan proses dan hasil pembelajaran, meskipun dihadapkan pada tantangan seperti perubahan paradigma, keterbatasan sumber daya, dan kesenjangan pelatihan. Evaluasi keberhasilan pun dilakukan secara menyeluruh melalui kombinasi evaluasi formatif dan sumatif, melibatkan peran aktif guru sebagai fasilitator dan siswa sebagai partisipan dalam pengembangan model tersebut, sehingga rekomendasi perbaikan terus diimplementasikan guna meningkatkan efektivitas secara berkelanjutan. Dengan demikian, Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi hadir sebagai kerangka strategis yang tidak hanya meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan, tetapi juga menghasilkan lulusan yang siap bersaing dan adaptif dalam menghadapi dinamika serta tuntutan era modern.

Daftar Pustaka

- Al-Jumbulati, Ali dan M. Arifin. (1994). *Perbandingan Pendidikan Islam* (Terj). Jakarta: Rineka Cipta.
- Buku Panduan Desain Pembelajaran Berbasis Kompetensi (DPBK) (2023) pada *Pembelajaran Kolaboratif dan Partisipatif Bidang Pengembangan Model Pembelajaran Lembaga Pengembangan Kreativitas Akademik*. Universitas Kristen Maranatha.
- Balitbang Depdiknas (2022) *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas Jalan Gunung Sahari Raya No. 4 Jakarta Pusat.
- Ditjen – Dikti. (2009). *Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) Konsep Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi di Pendidikan Tinggi*. Direktorat Pendidikan Tinggi.
- Departemen Pendidikan Nasional (2003) *Kurikulum Berbasis Kompetensi Pelayanan Profesional Kurikulum 2004*. Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (2008) *Buku Panduan Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendidikan Tinggi (Sebuah Alternatif Penyusunan Kurikulum)*. Direktorat Akademik Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Jakarta.
- Gufron, Anik (2004). *Urgensi Kurikulum Berbasis Kompetensi bagi Lembaga Pendidikan Tinggi di Indonesia: Tuntutan atau Kegagalan Perubahan*. Jurnal Lektor Vol. X Edisi Januari-Juni. Cirebon: STAIN Press.
- Halimah, S (2021) *Manajemen Kurikulum Pembelajaran Berbasis Kompetensi di Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan Islam*. Lembaga Pendidikan Tenaga Pendidikan Islam (LPTKI).
- Le Boterf, G. (2000). *Kompetensi dan Keterampilan: Pendekatan Multidimensional*. Raja Grafindo Persada.
- Mulyasa, E. (2006). *Implementasi Kurikulum 2004 : Panduan Pembelajaran KBK*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

- _____ (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nasution, S. (1995). *Kurikulum dan Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Novianti. W dkk (2023) *Revolusi Pendidikan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)*. Sada Kurnia Pustaka.
- Purnomo, Heri. 2013. *Implementasi Kurikulum 2013*. Cirebon: Radar, 22 Maret 2013.
- Sanatang (2020) *Produksi Sebagai Implementasi Pembelajaran Berbasis Industri Di Smk Sanatang* Universitas Negeri Makassar
<https://journal.unm.ac.id/index.php/mediaelektrik/article/view/5097> Vol. 17 No. 2 (2020): Media Elektrik.
- Suteja (2017) *Model-Model Pembelajaran Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi Kkni Di Perguruan Tinggi (Perubahan dari Teacher Centered Learning ke Arah Student Centered Learning)*. IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
<https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/edueksos/article/view/1412> Vol 6, No 1
- Sulistiyono, F (2014) *Kontribusi Hasil Uji Kompetensi Teori Kejuruan Hasil Uji Kompetensi Teknik Gambar Mesin di SMK Negeri 2 Kota Bandung*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Setiamihardja (2011) *Penilaian Portofolio Dalam Lingkup Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Trisnantari E, dkk (2015) *Manajemen Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Karakter Bangsa*. Cahaya Abadi.
- Universitas Muhammadiyah (2016) *Pedoman Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

PROFIL PENULIS



Agustinus Talindong, M.Pd., M.Th.


Lahir di Tunggaling 1 Agustus 1983. Penulis memulai karier sebagai dosen pada Tahun 2012 di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya Palu, pada Prodi Keperawatan. Penulis aktif mengajar pada Prodi Kesehatan Masyarakat, dan Farmasi dengan Mata Kuliah Pendidikan Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, Filsafat dan Logika, Etika dan Kode Etik Kesehatan, Etika dan Hukum Kesehatan, Sosiologi dan Antropologi Kesehatan. Penulis menempuh Pendidikan Diploma Teologi di STTII Wera Palu dan melanjutkan ke jenjang sarjana pada STTII Wera Palu di bidang Teologi, berikutnya melanjutkan Pendidikan Magister di STTI IKAT Jakarta dengan jurusan Pendidikan Agama kemudian penulis melanjutkan Pendidikan Magister Teologi di STII Wera Palu.

Penulis aktif melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi dalam Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di bidang kesehatan serta menulis buku. Selain sebagai dosen penulis mendapatkan tugas tambahan di bidang sarana dan prasarana sebagai koordinator di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Jaya Palu dari Tahun 2004 sampai dengan sekarang. Penulis juga aktif menjadi Pengurus Provinsi Persatuan Sepak Takraw Indonesia (PSTI) Sulawesi Tengah sampai dengan sekarang dalam jabatan di Bidang Pertandingan dan sebagai Wasit Nasional. Selain itu, penulis aktif dalam persatuan Olahraga Teqball Indonesia Provinsi Sulawesi Tengah dalam bidang pengembangan dan penelitian. Penulis juga aktif pada Persekutuan Mahasiswa Lentera sebagai ketua dan Kerukunan Pomenggonan sebagai wakil sekretaris dan koordinator pengembangan SDM sampai dengan sekarang.

Penulis menyadari, dalam penulisan dan pembahasan bab dalam buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis selalu mengharapkan masukan dan sarannya melalui email yang tertera di

bawah ini. Besar harapan dalam pengabdian sebagai dosen, dapat menjunjung tinggi Tri Dharma Perguruan Tinggi serta mengabdikan pada Bangsa dan Negara, juga tentunya dapat memberikan yang terbaik bagi mahasiswa.

Email Penulis : agustinustalindong@gmail.com



BAB 8
PENDEKATAN
PEMBELAJARAN
TEACHING FACTORY
DAN TEACHING
INDUSTRY

Dr. Ir. Isminarti, S.T., M.T.
Politeknik Bosowa



serta pembelajaran berbasis proyek nyata (*real project-based learning*), Politeknik Bosowa (POLTEKBOS) berupaya membangun budaya kerja profesional di lingkungan kampus sejak dini.

Melalui integrasi antara kurikulum vokasi, unit produksi internal, serta kerja sama strategis dengan mitra industri di sektor manufaktur, pertambangan, dan teknologi, POLTEKBOS tidak hanya mendidik tetapi juga membentuk lulusan yang berdaya saing global, mandiri, dan mampu beradaptasi dalam lingkungan industri yang terus berubah.

Melalui buku ini, kita akan memahami konsep, strategi implementasi, tantangan, serta *best practice* dari pendekatan TeFa dan TI. Berikut pendekatan pembelajaran *Teaching Factory* dan *Teaching Industry*: Konsep, Strategi, Tantangan, dan Praktik Baik di POLTEKBOS.

Konsep Dasar TeFa dan TI

TeFa adalah pendekatan pembelajaran vokasional yang berbasis pada proses produksi barang atau jasa yang sesuai dengan standar dan prosedur industri, namun dilakukan dalam lingkungan pendidikan. Tujuan utamanya adalah menciptakan suasana belajar yang kontekstual, realistis, dan berorientasi pada kebutuhan dunia industri. *Teaching Industry* (TI) adalah perluasan dari TeFa, dimana institusi pendidikan tidak hanya meniru proses industri, tetapi juga berkolaborasi langsung dengan industri dalam bentuk *co-production*, *co-ownership*, bahkan menjadikan institusi pendidikan sebagai bagian dari rantai nilai (*value chain*) industri. Adapun prinsip utamanya adalah sebagai berikut:

1. *Learning by producing*,
2. *Industry-driven curriculum*,
3. *Professional working culture*,
4. *Outcome-based learning*.

Strategi Implementasi

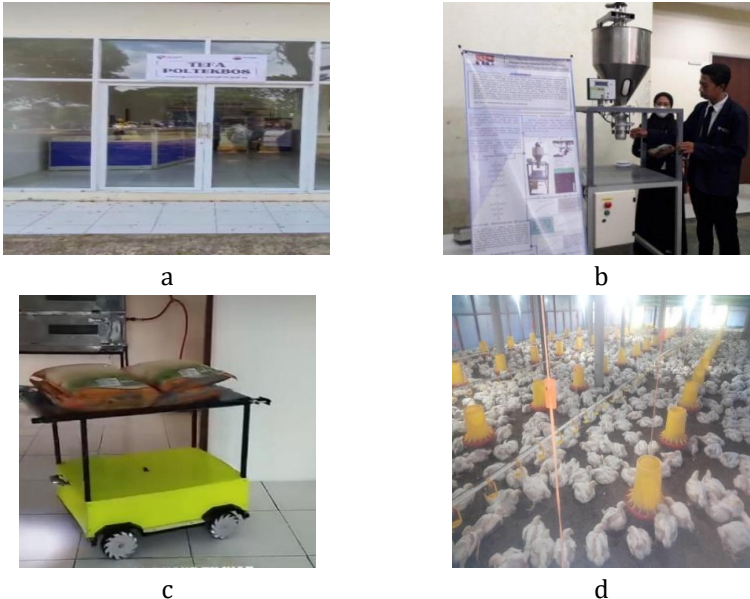
Implementasi pendekatan TeFa dan TI memerlukan sinergi antara kurikulum, SDM, sarana produksi, dan kemitraan dengan masyarakat dan dunia industri. Di Politeknik Bosowa, pendekatan ini dilakukan melalui strategi berikut:

Aspek	Deskripsi	Kutipan
Kemitraan dengan Masyarakat dan Dunia Industri	Kolaborasi dengan masyarakat dan industri untuk kompetensi SDM, proyek, dan penempatan kerja.	(Fitriani, 2024) (Somantri and Pramudita, 2024)
Penerapan Teknologi	Hasil pembelajaran yang digunakan untuk kalangan terbatas dan industri.	(Wahjusaputri <i>et al.</i> , 2024)
Organisasi	Organisasi profesional yang lengkap mulai dari input proses dan output yang berpengalaman langsung dari industri	(Wahjusaputri <i>et al.</i> , 2024)
Kewirausahaan	Fokus pada pengembangan keterampilan kewirausahaan melalui kegiatan bisnis dan <i>startup</i> .	(Sulistyowati <i>et al.</i> , 2024) (Widodo <i>et al.</i> , 2024) (Tjiptady, Yoto and Marsono, 2020)

Sumber: Tabel diolah penulis

Tabel 8.1 menggambarkan komponen penting dalam penguatan pendidikan vokasi berbasis industri yang meliputi enam aspek utama. Pertama, Integrasi Kurikulum dengan Industri yaitu menekankan pentingnya penyelarasan materi pembelajaran dengan standar dan prosedur dunia kerja agar lulusan siap pakai (Boejang *et al.*, 2024; Rudiyanto, 2024). Kedua, aspek Infrastruktur menyoroti penggunaan peralatan berstandar industri untuk menciptakan simulasi lingkungan kerja nyata (Agustin Hanivia Cindy *et al.*, 2023). Ketiga, Kemitraan dengan Masyarakat dan Dunia Industri berfokus pada kolaborasi dalam peningkatan kompetensi SDM, proyek bersama, dan penempatan kerja (Fitriani, 2024; Somantri & Pramudita, 2024). Keempat, Penerapan Teknologi mencerminkan pemanfaatan hasil pembelajaran dalam konteks terbatas maupun kebutuhan industri (Wahjusaputri *et al.*, 2024). Kelima, aspek Organisasi menegaskan pentingnya struktur profesional dengan keterlibatan langsung tenaga ahli dari industri dalam keseluruhan proses pendidikan (Wahjusaputri *et al.*, 2024). Terakhir, Kewirausahaan mendorong mahasiswa mengembangkan jiwa usaha melalui pelatihan, bisnis, dan

startup agar tidak hanya siap bekerja tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja (Sulistyowati et al., 2024; Widodo et al., 2024; Tjiptady et al., 2020).



Gambar 8.1: *Teaching Factory Politeknik Bosowa* a. Gedung TeFa, b. *Bagging Machine* karya mahasiswa, c. Robot AGV pengangkut barang di TeFa, d. Sistem IoT pada kandang tertutup di Kabupaten Gowa.

Sumber: Gambar diolah penulis

Gambar-gambar tersebut menampilkan implementasi TeFa di Politeknik Bosowa sebagai bagian dari pendekatan pembelajaran berbasis industri. Gedung TeFa yang menjadi pusat kegiatan praktik dan produksi mahasiswa, dirancang menyerupai lingkungan kerja industri sesungguhnya. *Bagging Machine* hasil karya mahasiswa Program Studi Teknik Mekatronika yang telah difungsikan dalam operasional TeFa dengan ciri prodi FMCG, menunjukkan keterampilan teknis mahasiswa dalam merancang dan mengembangkan perangkat otomatisasi sesuai kebutuhan masyarakat dan industri.

Kesimpulan dan Rekomendasi

TeFa dan TI memainkan peran penting dalam menjembatani kesenjangan antara dunia pendidikan dan kebutuhan industri, sebagaimana diimplementasikan di Politeknik Bosowa. Untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dan adaptif terhadap perubahan industri 4.0 dan 5.0, lembaga pendidikan harus mengintegrasikan pembelajaran berbasis proyek nyata, memperbarui kurikulum secara berkala, membangun kemitraan strategis dengan industri, serta menumbuhkan budaya inovasi dan kewirausahaan. Selain itu, penting bagi institusi untuk menyediakan pelatihan berkelanjutan bagi pendidik agar tetap relevan dengan perkembangan industri dan mampu mengimplementasikan pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan aplikatif.

Daftar Pustaka

- Agustin Hanivia Cindy, Sugiyono Sugiyono and Husaini Usman (2023) 'Optimalisasi Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan: Apa Faktor Penentunya?', *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 16(1), pp. 1–16. Available at: <https://doi.org/10.52217/lentera.v16i1.889>.
- Boejang, H. Bin *et al.* (2024) 'Teaching Factory 2.0: The New Approach to Teaching Factory Concept', in *2024 International Conference on TVET Excellence and Development, ICTeD 2024*. ieeexplore.ieee.org, pp. 112–117. Available at: <https://doi.org/10.1109/ICTeD62334.2024.10844670>.
- Erviana, Arifin, I. and Ulfatin, N. (2023) 'Manajemen Teaching Factory Dalam Membentuk Real Vocation Pada Program Keahlian Tata Busana Di SMKN 3 Malang', *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 3(10), pp. 918–929. Available at: <https://doi.org/10.17977/um065v3i102023p918-929>.
- Fitriani, S. (2024) 'Teaching Factory and Technopark as a Driver of Entrepreneurship and Innovation : A Lesson Case Study From Indonesian 's Vocational Schools', *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 16(3), pp. 4213–4225. Available at: <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i3.5247>.
- Hermawan, H. *et al.* (2020) 'Rancang Bangun Bagging Machine Pada Pengemasan Tepung Berbasis PID dengan Sistem Monitoring Online', *Mechatronics Journal In Professional and Entrepreneur*, 2(2), pp. 48–55. Available at: <http://jurnal.politeknikbosowa.ac.id/index.php/JMAPLE/article/view/280%0Ahttps://jurnal.politeknikbosowa.ac.id/index.php/JMAPLE/article/viewFile/280/135>.
- Mulyadi, Y. Bin *et al.* (2024) 'Implementation of AGV Robot Technology for the Goods Distribution Process at the Bosowa Polytechnic Teaching Factory', *Jurnal Fokus Elektroda*, 09(04), pp. 239–242.
- Nurhayati, Hamid K., A. and Ampera, D. (2024) 'Development of Factory-Based Learning Modules in Clothing Production Units',

Randwick International of Education and Linguistics Science (RIELS) Journal, 5(2), pp. 567–581.

Rudiyanto, S. (2024) 'Development of the "Learning Factory" Model and Concept For Vocational Education', *Journal of Innovation and Applied Technology*, 10(01), pp. 1–4. Available at: <https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2024.10.01.001>.

Somantri, M. and Pramudita, R. (2024) 'Enhancing Industry's Role in Vocational Education: An Analysis of Challenges and Opportunities Based on a Literature Review', in *2024 9th International STEM ieeexplore.ieee.org*, pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.1109/istem-ed62750.2024.10663166>.

Sulistyowati, E., Subagyo, S. and Forijati, F. (2024) 'Implementation of the Teaching Factory Learning Model to Improve Student Competencies in Entrepreneurship Subjects at SMKN 1 Bagor, Nganjuk Regency', *International Journal of Research and Review*, 11(5), pp. 60–73. Available at: <https://doi.org/10.52403/ijrr.20240508>.

Tjiptady, B.C., Yoto and Marsono (2020) 'Entrepreneurship Development Design based on Teaching Factory to Improve the Vocational Education Quality in Singapore and Indonesia', in *4th International Conference on Vocational Education and Training, ICOVET 2020. ieeexplore.ieee.org*, pp. 130–134. Available at: <https://doi.org/10.1109/ICOVET50258.2020.9230222>.

Wahab, H.A. *et al.* (2024) 'Desain dan Implementasi Sistem Pengukuran Ketinggian Air Menggunakan Sensor JSN- SRT04T Pada Penampungan Air Otomatis', *Mechatronics Journal In Professional and Entrepreneur*, 6(2), pp. 30–35.

Wahjusaputri, S. *et al.* (2024) 'Development of Teaching Factory Model-Based Artificial Intelligence: Improving the Quality of Learning Vocational Schools in Indonesia', *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 16(4), pp. 5173–5183. Available at: <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i4.5979>.

PROFIL PENULIS




Dr. Ir. Isminarti, S.T., M.T.

Penulis lahir di Makassar, 30 Januari 1979. Penulis adalah dosen di Politeknik Bosowa, Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Menyelesaikan pendidikan D3 pada Teknik Elektro Politeknik Negeri Ujung Pandang, S1 pada Teknik Elektro Universitas Hasanuddin, S2 pada Teknik Elektro Universitas Hasanuddin dan S3 pada Teknik Elektro Universitas Hasanuddin. Penulis menekuni

bidang menulis setelah menempuh Pendidikan Doktoral. Penulis saat ini berstatus sebagai dosen tetap Yayasan Aksa Mahmud Program Studi Teknik Mekatronika Politeknik Bosowa sejak tahun 2013, sebelumnya pernah mengajar di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Dipanegara Makassar tahun 2011 – 2012, Dosen di Universitas Indonesia Timur tahun 2012 – 2013, dan pernah bekerja sebagai Asisten Manager di PT. Singa Langit tahun 2005 – 2013, serta sebagai General Manager di PT. Dhelmara Kurnia Raya Jakarta Selatan tahun 2000 - 2002. Penulis memiliki kepakaran di bidang teknologi rekayasa otomasi meliputi Teknologi Informasi dan Komunikasi, Komunikasi Data, Elektronika Otomasi Industri, dan *Internet of Things* (IoT). Melalui kepakaran ini penulis mendapatkan hibah dari kemenristekDIKTI salah satunya adalah Penelitian Disertasi Doktor, Penelitian Produk Vokasi (P2V) dan Hibah Inovokasi tahun 2024.

Email Penulis: isminarti@politeknikbosowa.ac.id.



BAB 9
PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK DI
PENDIDIKAN VOKASI

Fitri Audia, S.T., M.Agr. Sc.
Politeknik Negeri Subang



hanya memahami konsep, tetapi juga mampu menerapkannya secara efektif dalam situasi kerja nyata.

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*, PjBL). Pendekatan ini menempatkan peserta didik sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran, di mana mereka tidak hanya memahami konsep secara teoretis, tetapi juga terlibat aktif dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek nyata yang relevan dengan bidang keahliannya (Astarina et al., 2020). Melalui keterlibatan langsung ini, peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang autentik, meningkatkan keterampilan teknis, serta mengembangkan kapasitas manajerial dan kemampuan refleksi kritis terhadap proses yang dijalankan.

Bab ini bertujuan untuk membahas konsep dasar, karakteristik utama, serta strategi implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam konteks pendidikan vokasional. Selain itu, bab ini juga akan menguraikan tantangan yang dihadapi dalam penerapannya serta berbagai solusi yang dapat dikembangkan untuk mengoptimalkan efektivitas pembelajaran. Untuk memperkuat pembahasan, bab ini menyajikan ilustrasi penerapan PjBL berdasarkan pengalaman langsung dalam pengembangan proyek budidaya tanaman hidroponik pada mata kuliah Produksi Tanaman Tanpa Tanah, sebagai salah satu contoh implementasi di bidang teknologi produksi tanaman pangan.

Landasan Teori Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning* atau PjBL) merupakan pendekatan pedagogis yang menempatkan peserta didik sebagai pusat aktivitas pembelajaran, dengan mengarahkan mereka untuk membangun pengetahuan melalui keterlibatan dalam proyek nyata. Menurut, PjBL adalah model pembelajaran yang mengharuskan peserta didik bekerja selama periode tertentu untuk menghasilkan produk atau solusi terhadap permasalahan nyata dan kompleks (Kolova & Belkina, 2021). Melalui pendekatan ini, peserta didik tidak hanya mengembangkan pengetahuan konseptual, tetapi juga keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas (Riskayanti, 2021).



**Gambar 9.1: Implementasi PjBL di Jurusan Pertanian,
Politeknik Negeri Subang**

Sumber: Dokumentasi pribadi penulis

Tantangan dan Solusi dalam Implementasi PjBL di Pendidikan Vokasi

Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) memiliki potensi besar dalam meningkatkan relevansi dan kualitas pendidikan vokasional. Namun, dalam praktiknya, implementasi PjBL masih menghadapi sejumlah tantangan yang bersifat struktural dan operasional. Kompleksitas pendekatan ini, yang mengharuskan integrasi antara aspek pedagogis, teknis, dan manajerial, seringkali menjadi kendala terutama bagi lembaga yang belum memiliki infrastruktur dan sistem pendukung yang memadai. Oleh karena itu, identifikasi tantangan serta perumusan strategi implementasi yang adaptif menjadi langkah krusial dalam mengoptimalkan penerapan PjBL secara berkelanjutan dan sesuai dengan karakteristik pendidikan vokasi.

1. Tantangan implementasi PjBL dalam Pendidikan Vokasi

Salah satu tantangan utama dalam penerapan PjBL adalah keterbatasan sarana dan prasarana pendukung. Banyak satuan

Namun demikian, keberhasilan implementasi PjBL sangat bergantung pada kesiapan institusi dalam menyediakan fasilitas, meningkatkan kapasitas pendidik, serta membangun jejaring kemitraan yang kuat dengan dunia industri. Oleh karena itu, diperlukan strategi implementasi yang adaptif dan kolaboratif, mulai dari perencanaan proyek yang realistis hingga penguatan evaluasi berbasis proses. Ke depan, pengembangan model PjBL dalam pendidikan vokasi perlu terus dikaji dan disempurnakan agar mampu merespons dinamika dunia kerja yang semakin kompleks dan berubah cepat.

Daftar Pustaka

- Aisyah, A., Mudhar, M., Hartanti, J., Hasiana, I., & Firda Mufidah, E. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Project (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Reflektif pada Mahasiswa. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 10(2), 53–62. <https://doi.org/10.37150/jut.v10i2.3140>
- Astarina, S., Barliana, M. S., & Permana, D. C. (2020). Implementation of Project-Based Learning Method to Increase Transferable Skills of Vocational High School Students. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 830(2), 022065. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/830/2/022065>
- Asyhari, H., & Arsana, I. M. (2023). Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Dan Hasil Belajar Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif Siswa Kelas X TKR 4 di SMK Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 12(1), 19–24.
- Ayton, K., & Capraro, K. (2021). Students Lead the Charge! Using Project-Based Learning with Pre-service Teachers to Redesign a Curriculum Resource Center. *Education Libraries*, 44. <https://doi.org/10.26443/el.v44i1.367>
- Budhai, S. S., & Skipwith, K. B. (2021). *Best Practices in Engaging Online Learners Through Active and Experiential Learning Strategies* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003140405>
- Budiarti, M., Macqueen, S., Ferguson-Patrick, K., & Reynolds, R. (2021). *Global Project-Based Learning as an Approach to Teaching the 4Cs in Schools*. 11(1).
- Chen, S. (2025). Enhancing Project-Based Learning in 21st-Century Classrooms: Lessons from Dewey and Kilpatrick's Progressive Ideas. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 98(2), 29–35. <https://doi.org/10.1080/00098655.2025.2482196>

- Kolova, S. M., & Belkina, O. V. (2021). Hybrid Project-Based Learning in Engineering Education. *2021 International Conference on Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies (IT&QM&IS)*, 803–807. <https://doi.org/10.1109/ITQMIS53292.2021.9642883>
- Kovalchuk, V., Maslich, S., Tkachenko, N., Shevchuk, S., & Shchypyska, T. (2022). Vocational Education in the Context of Modern Problems and Challenges. *Journal of Curriculum and Teaching*, *11*(8), 329. <https://doi.org/10.5430/jct.v11n8p329>
- Nugraha, I. R. R., Supriadi, U., & Iman, M. (2023). Efektivitas Strategi Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS (JPPI)*, *17*(1), 39–47.
- Ramadhani, A. (2024). Implementasi Project Based Learnings dalam Meningkatkan Minat Peserta Didik pada Pelajaran Kejuruan. *Journal of Computers*, *1*(2).
- Restyowati, E., Aji Wibowo, B., Sumardjoko, B., & Fauzi Ati, E. (2024). Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) dan Relevansinya dengan P5 Kurikulum Merdeka di Kelas IV Sekolah Dasar. *Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) Dan Relevansinya Dengan P5 Kurikulum Merdeka Di Kelas IV Sekolah Dasar*, *13*(2), 2465–2472.
- Riskayanti, Y. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis, Komunikasi, Kolaborasi Dan Kreativitas Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning di SMA Negeri 1 Seteluk. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, *1*(2), 19–26. <https://doi.org/10.51878/secondary.v1i2.117>
- Setiyaningsih, S., & Subrata, H. (2023). Penerapan Problem Based Learning Terpadu Paradigma Konstruktivisme Vygotsky Pada Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, *9*(2). <https://doi.org/10.58258/jime.v9i2.5051>
- Utomo, W. (2021). Paradigma Pendidikan Vokasi: Tantangan, Harapan Dan Kenyataan. *Almufi Journal of Measurement, Assessment, and Evaluation Education*, *1*(2), Article 2.

Wulansari, I., Maharani, S., & Laila, D. J. (2024). Penerapan Model Problem-Based Learning(Pbl) Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan Integrasi Budaya Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 7752–7762.


PROFIL PENULIS



Fitri Audia, S.T., M.Agr. Sc.

Penulis lahir di Bandung pada tanggal 9 Mei 1995. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana pada Program Studi Rekayasa Pertanian, Institut Teknologi Bandung (ITB) dan memperoleh gelar magister dari Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University, Jepang, melalui program beasiswa JICA Innovative Asia Scholarship. Saat ini, penulis merupakan dosen di Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Jurusan Pertanian, Politeknik Negeri Subang. Penulis aktif dalam pengembangan pembelajaran berbasis *Project Based Learning*, riset terapan, serta pemberdayaan masyarakat di bidang pertanian berkelanjutan. Pada tahun 2024, penulis meraih peringkat kedua terbaik dalam Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil Golongan III Angkatan 1 yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Dalam pelatihan tersebut, penulis mempresentasikan gagasan penguatan kualitas pelaksanaan tridharma perguruan tinggi melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, komunitas, pemerintah, dan dunia industri. Minat dan perhatian penulis terletak pada isu-isu inovasi teknologi pertanian terbaru, peningkatan kapasitas petani muda, serta integrasi pendekatan ilmiah dan kontekstual dalam sistem produksi pangan.

Email Penulis: fitriaudia95@gmail.com



BAB 10

PRINSIP PENGEMBANGAN KURIKULUM PENDIDIKAN VOKASIONAL

Ratnawati, S.Sos.I., S.Pd., M.Pd.
Universitas Yapis Papua



Prinsip-prinsip pengembangan kurikulum pendidikan vokasional ini bertujuan untuk memastikan bahwa kurikulum tersebut dapat membekali siswa dengan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk sukses di dunia kerja. Dengan demikian, pengembangan kurikulum Pendidikan vokasional yang efektif memerlukan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan industri, dan dunia kerja, serta kemampuan untuk mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang relevan ke dalam kurikulum.

Dalam prinsip pengembangan kurikulum pendidikan vokasional akan membahas tentang kurikulum yang efektif, berbasis kebutuhan industri, fleksibilitas, integrasi teori dan praktik, penekanan pada keterampilan dan kompetensi, serta keterlibatan industri dalam proses pengembangan kurikulum. Dengan memahami prinsip-prinsip ini, diharapkan para pendidik dan praktisi pendidikan vokasional dapat menciptakan program pendidikan yang relevan dan efektif dalam menyiapkan tenaga kerja yang siap dan kompeten.

Konsep Kurikulum

Istilah kurikulum berasal dari bahasa Latin "*currere*" yang awalnya digunakan untuk menggambarkan lapangan perlombaan lari dengan garis start dan finish yang jelas. Seiring waktu, istilah ini diadopsi oleh dunia pendidikan dan menjadi sangat populer dalam konteks pembelajaran, menggambarkan perjalanan pendidikan dari awal hingga akhir dengan tujuan yang jelas (TIM Kurikulum, 2018).

Definisi kurikulum secara operasional juga tercantum dalam peraturan perundang-undangan, yaitu Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005. Menurut Pasal 1 ayat 19 UU No. 20 Tahun 2003, kurikulum didefinisikan sebagai seperangkat rencana dan pengaturan yang sistematis mengenai tujuan, isi, bahan Pelajaran, dan metode pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Hasan, 2025).

Pandangan tradisional tentang kurikulum adalah bahwa kurikulum merupakan Kumpulan mata Pelajaran yang harus diajarkan oleh guru dan dipelajari oleh siswa. Dalam pandangan ini,

karena itu, lembaga Pendidikan kejuruan harus memastikan pelatihan yang diselenggarakan relevan dengan tugas dan pekerjaan di dunia usaha dan industri

13. Isi Pendidikan vokasi dan kejuruan harus didasarkan pada pengalaman dan keahlian para profesional di bidangnya. Mereka yang paling memahami kebutuhan industri dan standar kompetensi yang relevan, sehingga pengalaman mereka menjadi acuan penting dalam pengembangan kurikulum pendidikan vokasional
14. Setiap bidang pekerjaan memiliki karakteristik dan isi kompetensi yang unik. Oleh karena itu, analisis pekerjaan yang spesifik diperlukan untuk mengidentifikasi dan mengembangkan kompetensi yang relevan dengan bidang tertentu, seperti teknologi, bisnis, seni, pariwisata, Kesehatan, dan agribisnis
15. Pendidikan vokasional efektif jika berbasis kompetensi dan penilaian kinerja, serta efisien jika disesuaikan dengan kebutuhan individu dan masyarakat. Lembaga pendidikan vokasi perlu melakukan studi kelayakan untuk memastikan programnya relevan dengan kebutuhan industri dan dunia usaha
16. Pendidikan vokasional membutuhkan investasi dan biaya operasional yang lebih besar dibandingkan Pendidikan umum karena pelatihan yang intensif dan kebutuhan fasilitas serta peralatan yang memadai. Oleh karena itu, Pendidikan vokasional tidak boleh dipaksakan beroperasi tanpa dukungan biaya yang cukup (Rifa'i, 2019).

Menurut Miller, prinsip pengembangan kurikulum pendidikan vokasional mencakup:

1. Berbasis Kebutuhan Industri dan Masyarakat

Pendidikan vokasional harus dirancang berdasarkan kebutuhan industri dan Masyarakat, sehingga lulusan memiliki keterampilan dan kompetensi yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja. Ini memastikan relevansi dan efektifitas pendidikan vokasional dalam menyiapkan tenaga kerja yang siap pakai.

2. Fleksibilitas dan Adaptabilitas

Fleksibilitas dan adaptabilitas dalam pendidikan vokasional berarti kemampuan kurikulum dan program untuk menyesuaikan diri

dengan perubahan kebutuhan industri, teknologi, dan Masyarakat. Ini memungkinkan lulusan untuk lebih siap menghadapi dinamika dunia kerja yang terus berkembang.

3. Integrasi Teori dan Praktik

Menggabungkan pengetahuan teoritis dengan keterampilan praktis. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep dasar sekaligus mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja.

4. Penekanan Pada Keterampilan Dan Kompetensi

Penekanan pada keterampilan dan kompetensi dalam pendidikan vokasional berarti fokus pada pengembangan kemampuan praktis dan spesifik yang dibutuhkan di dunia kerja.

5. Keterlibatan Industri Dalam Proses Pengembangan Kurikulum

Keterlibatan industri dalam pengembangan kurikulum pendidikan vokasional penting untuk memastikan bahwa kurikulum tersebut relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Dengan kolaborasi ini, industri dapat memberikan masukan tentang keterampilan dan kompetensi yang dibutuhkan, sehingga lulusan lebih siap dan sesuai dengan tuntutan pasar kerja. Ini juga membantu meningkatkan kualitas dan relevansi Pendidikan vokasional (Intan, 2022).

Daftar Pustaka

- Fitroh. (2011). Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi dan Strategi Pencapaian, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. *Jurnal Sistem Informasi*, 4(2), 1-7.
- Hasan, S. H. (2025). *Kurikulum: Teori, Konsep, Model, dan Manajemennya*, 1-9.
- Intan, R. (2022). Implementasi Kebijakan Revitalisasi Pendidikan Tinggi Vokasi Program Diploma III. *Pengabdian Vokasi Universitas Diponegoro*.
- Munir, R. Z. (2024). *Implementasi Pendidikan Vokasional Bagi Peserta Didik di MA Al-Hikmah 2 Brebes*.
- Nur Ahid. (2017). Konsep dan Teori Kurikulum dalam Dunia Pendidikan. *Islamica*, 1(1), 36-37.
- Prasetyo, A. R., & Hamami, T. (2020). Prinsip-prinsip dalam Pengembangan Kurikulum. *Palapa*, 8(1), 42-55. <https://doi.org/10.36088/palapa.v8i1.692>
- Rifa'i, A. (2019). Manajemen Program Keterampilan di Madrasah Aliyah (Studi Kasus di Madrasah Aliyah Negeri 1 Ponorogo). *Doctoral Dissertation, IAIN Ponorogo*, 1-89.
- Rizki, M. B. A. dan M. (2022). Perkembangan Kurikulum Pendidikan Vokasional pada Kebutuhan Dunia Industri. *Universitas Negeri Padang*, 2(4), 36-42. <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2021.4.2.5>
- Taufik, A. (2019). Pengembangan Kurikulum Pendidikan Islam. *EL-Ghiroh*, 17(02), 81-102. <https://doi.org/10.37092/elghiroh.v17i02.106>
- TIM Kurikulum, T. J. dan T. P. (2018). Konsep Kurikulum. *Kurikulum Sarjana, 1981*, 1-31.


PROFIL PENULIS



Ratnawati, S.Sos.I., S.Pd., M.Pd.

Lahir di Jayapura 24 September 1975. Anak ketiga dari empat bersaudara. Bekerja sebagai dosen tetap yayasan di Universitas Yapis Papua sejak tahun 2009 hingga sekarang. Minat penulis terhadap ilmu pendidikan dimulai pada tahun 1994, yang kemudian membuatnya memilih melanjutkan S1 jurusan ilmu pendidikan Islam di Universitas Yapis Papua dan berhasil lulus 2009, serta menyelesaikan studi S2 di Magister Pendidikan Bahasa Indonesia di Universitas Cenderawasih tahun 2012. Setelah itu, penulis melanjutkan Kembali ke Program S1 Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cenderawasih dan berhasil lulus tahun 2016. Penulis memiliki keahlian di bidang pendidikan, dan berkomitmen untuk menjadi dosen profesional yang aktif dalam menulis buku dan penelitian. Penulis memiliki tujuan untuk memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara melalui karya tulis. Beberapa buku yang ditulisnya sudah memiliki HAKI dan ISBN yang dijadikan bahan ajar oleh mahasiswa di Universitas Yapis Papua.

Email: ratnawwati1@gmail.com



BAB 11

PERANGKAT

PEMBELAJARAN

BERBASIS KOMPETENSI

VOKASIONAL

Putri Khoirin Nashiroh, S.Pd., M.Pd.
Universitas Negeri Semarang



Konsep Dasar Pendidikan Vokasional

Pendidikan kejuruan atau pendidikan vokasional merupakan pendidikan yang berorientasi pada penguasaan kompetensi bidang-bidang tertentu, untuk mendukung lulusannya supaya siap memasuki dunia industri. Kompetensi vokasional bidang tertentu harus dikuasai oleh para peserta didik yang menempuh pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan sekolah vokasi sebagai lembaga pendidikan vokasional di Indonesia.

Kompetensi vokasional adalah kemampuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam bidang keahlian di dunia kerja, seperti aspek kognitif dan aspek psikomotorik dalam mencapai kompetensi, serta aspek afektif yang terukur melalui sikap kerja dan kolaborasi (Rahmadani dkk., 2023). Pendidik pada SMK maupun sekolah vokasi lainnya perlu merencanakan, mengorganisir, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran di dalam kelas secara tepat dan cermat agar kompetensi vokasional dapat dimiliki oleh peserta didiknya.

Pembelajaran berbasis kompetensi vokasional adalah cara yang penting untuk memastikan bahwa peserta didik SMK maupun sekolah vokasi bisa mengembangkan keterampilan yang baik sesuai dengan tuntutan pasar kerja. Pembelajaran yang berorientasi pada kompetensi vokasional diharapkan dapat membantu meningkatkan kesiapan peserta didik untuk memasuki dunia kerja dan bersaing secara kompetitif. Oleh karena itu, penyusunan perangkat pembelajaran berbasis kompetensi vokasional sangat penting untuk memastikan bahwa peserta didik benar-benar siap untuk terjun ke dunia kerja.

Perangkat Pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar atau alat pendukung yang digunakan oleh guru dan siswa dalam melakukan proses kegiatan pembelajaran (Asapari, 2020). Sementara itu, Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah menjelaskan perangkat pembelajaran sebagai bagian dari perencanaan pembelajaran (Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, 2013). Perangkat pembelajaran harus dipersiapkan oleh pendidik sebelum pelaksanaan pembelajaran

karakteristik peserta didik dan materi, untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

7. Penyusunan instrumen penilaian, dilakukan dengan menyusun instrumen penilaian autentik sesuai dengan tujuan pembelajaran dan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.
8. Review dan validasi perangkat pembelajaran, dilakukan setelah semua perangkat pembelajaran selesai disusun dan sebelum digunakan untuk proses pembelajaran. Review dan validasi bisa dilakukan dengan teman sejawat maupun forum guru.

Tantangan dalam Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kompetensi Vokasional

Penyusunan perangkat pembelajaran berbasis kompetensi vokasional menghadapi berbagai tantangan yang harus diantisipasi agar proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Tantangan tersebut muncul dari berbagai aspek, baik internal maupun eksternal, yang mempengaruhi kualitas perangkat pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran. Adapun tantangan dalam penyusunan perangkat pembelajaran meliputi:

1. Keterbatasan sumber daya, termasuk ketersediaan tenaga pengajar yang kompeten, fasilitas praktik yang memadai, serta bahan ajar dan media pembelajaran yang relevan dan mutakhir;
2. Dinamika kebutuhan dunia industri yang cepat berubah, perubahan teknologi pada dunia industri menuntut perangkat pembelajaran untuk selalu diperbarui agar sesuai dengan standar dan kompetensi yang berlaku.
3. Kurangnya motivasi dan partisipasi peserta didik juga berpengaruh dalam keberhasilan penyusunan dan implementasi perangkat pembelajaran.

Inovasi dalam Penyusunan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kompetensi Vokasional

Inovasi dalam penyusunan perangkat pembelajaran berbasis kompetensi vokasional menjadi aspek penting untuk menjawab tantangan perkembangan teknologi, dinamika dunia kerja, dan

kebutuhan peserta didik yang semakin beragam. Inovasi yang dapat dilakukan antara lain: (1) integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam perangkat dan proses pembelajaran; (2) penerapan model pembelajaran interaktif dalam penyusunan perangkat pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan keterampilan *future skills* yang dibutuhkan dunia kerja; dan (3) kolaborasi lintas sektor antara lembaga pendidikan, industri, dan teknologi menjadi kunci dalam inovasi penyusunan perangkat pembelajaran terutama terkait dengan kebaruan teknologi dan materi.

Daftar Pustaka

- Asapari, M. (2020). *Desain Perangkat Pembelajaran Bahasa Inggris Kontekstual Model Pengembangan Borg & Gall*. Sanabil.
- Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen: Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Direktorat SMK. (2023). *Panduan Teaching Factory Sekolah Menengah Kejuruan*. Dirjen Vokasi Kemendikbudristek.
- Fatkhurrohman, M., Permata, E., Ekawati, R., & Rizal, S. U. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teknik Digital berbasis Project based Learning di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 7(1), 101-109. <https://doi.org/10.21831/jpv.v7i1.12547>
- Ichiana, N. N., Razzaq, A., & Ahmad, A. K. (2023). Orientasi Kurikulum Merdeka: Hambatan Belajar Matematika dalam Capaian Pembelajaran Berpusat pada Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(4), 1162-1173. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i4.1389>
- Kemendikbud. (2016). *Pengembangan Silabus dan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran*. Pusdiklat Pegawai Kemendikbud.
- Ni Made Sinta Suwastini, Anak Agung Gede Agung, & I Wayan Sujana. (2022). LKPD sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik dalam Muatan IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 311-320. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.48304>
- Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah (2013).
- Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 Tentang Standar Penilaian Pendidikan (2013).

- Purnawanto, A. T. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Pedagogy*, 16(1), 34–54. <https://doi.org/10.63889/pedagogy.v16i1.152>
- Rahayu, G. D. S. (2020). *Mudah Menyusun Perangkat Pembelajaran*. CV. Tre Alea Jacta Pedagogie.
- Rahayu, S. (2024). *Media Pembelajaran: Konsep Dasar, Teknologi, dan Implementasi dalam Model Pembelajaran*. Umsu Press.
- Rahmadani, P. N., Arthur, R., & Maulana, A. (2023). Integrasi Konsep Literasi Vokasional untuk Mengembangkan Berpikir Kritis pada Siswa SMK: Sebuah Kajian Pustaka. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(12), 817–826.
- Sakti, B. P. (2022). Types of Authentic Learning Assessment. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 6(2), 342–350.
- Sani, R. A. (2016). *Penilaian Autentik*. Bumi Aksara.
- Setiawan, A., Andani, C., Prawanti, D. A., & Destiana, F. (2024). Analisis Assessment dalam Strategi Pembelajaran Diferensiasi kelas XI di SMK Negeri 51 Jakarta. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 643–649.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Mims, C. (2019). *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson Education, Inc.
- Thamrin, & Hutasuhut, S. (2023). *Strategi dan Kiat Mengembangkan Perangkat Pembelajaran* (1 ed.). CV. Sarnu Untung.
- Wesselink, R., Biemans, H. J. A., Mulder, M., & Elsen, E. R. van den. (2007). Competence-based VET as Seen by Dutch Researchers. *European Journal of Vocational Training*, 40(1), 38–51.
- Yase, I. M. D., Basuki, B., & Savitri, S. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri pada Materi Sistem Sirkulasi di SMA Negeri 5 Palangka Raya. *BiosciED: Journal of Biological Science and Education*, 1(1), 10–15.


PROFIL PENULIS



Putri Khoirin Nashiroh, S.Pd., M.Pd.

Merupakan seorang dosen aktif pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang. Penulis yang lahir di Kota Malang ini menamatkan program Sarjana pada tahun 2012 pada Program Studi S1 Pendidikan Teknik Informatika. Selanjutnya penulis meraih gelar Master pada Program Studi S2 Pendidikan Kejuruan dengan Konsentrasi Pendidikan Teknik Informatika pada tahun 2017. Penulis memiliki *passion* sebagai seorang pendidik dengan kepakaran Pendidikan Kejuruan dan Teknik Informatika khususnya Jaringan Komputer. Karier penulis sebagai pendidik dimulai pada tahun 2013 selepas lulus program Sarjana, penulis mengabdikan sebagai seorang pendidik SMK, yang mengampu mata Pelajaran pada kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak serta Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Nasional Malang selama hampir 5 tahun. Setelah menyelesaikan program Masternya, penulis melanjutkan karier sebagai seorang pendidik pada salah satu Universitas di Kota Semarang sejak tahun 2018 hingga sekarang. Selain sebagai pendidik, penulis aktif sebagai peneliti dan penulis sesuai bidang kepakarannya.

Email Penulis: putri Khoirin@mail.unnes.ac.id



BAB 12
SOFT SKILLS* DAN *HARD
***SKILLS* DALAM PENDIDIKAN**
VOKASI

Dr. Reina A. Hadikusumo, S.E., M.M., M.Kom.
Universitas Surabaya



Pendahuluan

Pendidikan vokasi memainkan peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang terampil dan kompeten untuk menghadapi tantangan global. Sebagai pendidikan yang berorientasi pada kebutuhan dunia kerja, vokasi tidak hanya bertumpu pada penguasaan keterampilan teknis (*hard skills*), tetapi juga mengembangkan keterampilan nonteknis (*soft skills*) yang menjadi kunci keberhasilan individu di berbagai situasi.

Menurut Billett (2016), keseimbangan antara *hard skills* dan *soft skills* adalah fondasi dari pendidikan vokasi yang efektif. Dunia kerja modern sering kali mengharuskan pekerja untuk bekerja dalam tim lintas fungsi, mengatasi masalah kompleks, dan beradaptasi dengan perubahan cepat. Oleh karena itu, selain keterampilan teknis, kemampuan seperti komunikasi, kepemimpinan, dan kecerdasan emosional menjadi esensial.

Heckman dan Kautz (2016) menegaskan bahwa keberhasilan di dunia kerja tidak hanya ditentukan oleh kualifikasi akademik, tetapi juga kemampuan mengelola hubungan *interpersonal* dan profesionalitas. Pendidikan vokasi, dengan pendekatan praktisnya, memiliki potensi untuk mengintegrasikan kedua jenis keterampilan ini secara simultan.

Definisi *Soft Skills* dan *Hard Skills*

Dalam dunia yang terus berubah dengan cepat, keterampilan manusia menjadi faktor penentu keberhasilan baik dalam kehidupan pribadi maupun profesional. Istilah "*soft skills*" dan "*hard skills*" sering kali disebut sebagai dua sisi koin yang saling melengkapi, membentuk fondasi kemampuan individu untuk beradaptasi dan bersaing di era modern. Namun, memahami keduanya secara mendalam bukan sekadar membedakan antara keterampilan teknis dan nonteknis. Sebaliknya, ini adalah tentang bagaimana seseorang mampu mengintegrasikan berbagai jenis kemampuan untuk mencapai potensi terbaiknya. Di tengah tantangan global, seperti perkembangan teknologi yang pesat dan tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks, pemahaman terhadap definisi, peran, dan *pentingnya soft skills* dan *hard skills* menjadi semakin relevan.

menciptakan suasana yang ramah dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Kemampuan ini juga berperan dalam kerja sama tim di dapur yang penuh tekanan, di mana koordinasi dan komunikasi efektif bisa mempercepat proses kerja tanpa mengorbankan kualitas (Nguyen & Nguyen, 2019).

2. Wirausaha

Dalam dunia wirausaha, khususnya saat membangun dan mengembangkan bisnis, penguasaan *hard skills* seperti pengelolaan keuangan, pemahaman produk, atau kemampuan teknis produksi tidaklah cukup jika tidak diimbangi dengan *soft skills* yang mumpuni. Keterampilan membangun jaringan (*networking*), kemampuan pemasaran, serta komunikasi yang efektif sangat penting untuk menjangkau pasar yang lebih luas dan membangun hubungan bisnis yang solid. Misalnya, seorang pengusaha makanan ringan yang handal dalam produksi harus bisa memasarkan produknya lewat media sosial, bernegosiasi dengan pemasok, dan membangun loyalitas pelanggan melalui pelayanan yang baik. Kemampuan ini akan meningkatkan daya saing bisnis dan membantu usaha bertahan dalam persaingan pasar yang semakin ketat (Lee et al., 2020).

3. Industri Kreatif

Di industri kreatif, misalnya bagi seorang desainer grafis, penguasaan *hard skills* berupa kemampuan teknis menggunakan perangkat lunak desain seperti Adobe Photoshop, Illustrator, atau *software* animasi sangat krusial. Namun, selain keahlian teknis tersebut, *soft skills* juga tidak kalah penting. Memahami kebutuhan klien secara mendalam, melakukan komunikasi yang jelas untuk menerima dan mengimplementasikan *feedback*, serta manajemen waktu proyek adalah kemampuan *soft skills* yang wajib dimiliki. Contoh praktisnya, seorang desainer yang harus mengerjakan beberapa proyek sekaligus perlu mengatur prioritas dan *deadline* agar semua klien puas dengan hasil akhirnya. Kemampuan ini juga membantu menjaga hubungan profesional dan membuka peluang kerja berkelanjutan (Chen & Huang, 2021).

Kesimpulan

Pendidikan vokasi yang ideal adalah yang mengintegrasikan *soft skills* dan *hard skills* secara seimbang. Kombinasi ini memastikan lulusan tidak hanya kompeten secara teknis tetapi juga mampu beradaptasi dan memberikan kontribusi positif di tempat kerja. Dengan strategi pembelajaran yang tepat, pendidikan vokasi dapat menghasilkan generasi pekerja yang tangguh, inovatif, dan relevan di era globalisasi.

Daftar Pustaka

- Billett, S. (2016). *Vocational Education: Purposes, Traditions, and Prospects*. Springer.
- Brookfield, S. (2017). *Becoming a Critically Reflective Teacher*. Jossey-Bass.
- Chen, Y., & Huang, T. (2021). Managing Creativity and Time: The Role of Soft Skills in Graphic Design Industry. *Journal of Creative Industries*, 8(2), 112-125.
- Forrester. (2018). *Customer Experience and Employee Engagement Survey*. Forrester Research.
- Forrester, J. (2018). *Customer Experience Trends and Impacts*. Forrester Research.
- Garcia, M., Lopez, R., & Chen, Y. (2020). The Role of Technical Skills in Enhancing Work Efficiency: A Case Study in the Electrical Industry. *International Journal of Vocational Education and Training*, 27(2), 134-148.
- Goleman, D. (2016). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. Bantam.
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2016). *Fostering and Measuring Skills: Interventions That Improve Character and Cognition*. University of Chicago Press.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2018). *Cooperation in the Classroom* (9th ed.). Interaction Book Company.
- Kavanaugh, R. R., et al. (2017). *Technical Skills and Training Manual*. Routledge.
- Klaus, P. (2018). *The Hard Truth about Soft Skills: Workplace Lessons Smart People Wish They'd Learned Sooner*. HarperBusiness.
- Lee, J., Park, S., & Kim, H. (2020). Entrepreneurial Networking and Business Performance: The mediating role of marketing capabilities. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(4), 715-733.

- Lee, S., Park, J., & Kim, H. (2020). The Impact of Internship Experience on the Development of Professional Skills: Evidence from Korean Vocational Students. *Journal of Vocational Education & Training*, 72(1), 22-38.
- LinkedIn Learning. (2020). *Top Skills for the Modern Workplace*. LinkedIn Corporation.
- Martinez, A., & Santos, P. (2019). Industry-Aligned Vocational Training for Manufacturing: Preparing a Future Workforce. *Journal of Technical Education and Training*, 11(1), 45-60.
- McKinsey & Company. (2020). *The Future of Work: Implications for Vocational Training*. McKinsey Global Institute.
- Nguyen, T., & Nguyen, H. (2019). The Impact of Communication Skills on Employee Performance: A Study in Culinary Industry. *International Journal of Hospitality Management*, 77, 84-92.
- Robles, M. M. (2015). *Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace*. Business Communication Quarterly.
- Smith, R., & Johnson, M. (2017). Enhancing Clinical Communication Skills Through Simulation: A Systematic Review. *Nurse Education Today*, 49, 23-29. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.10.003>
- Smith, E., & Betts, M. (2018). *Workplace Learning in Vocational Education and Training*. Springer.
- Thomas, J. W. (2019). A Review of Research on Project-Based Learning. *The Buck Institute for Education*.
- World Economic Forum. (2021). *The Future of Jobs Report 2021*. World Economic Forum.

PROFIL PENULIS



Dr. Reina A. Hadikusumo, S.E., M.M., M.Kom.

Penulis Lahir di kota Jakarta. Saat usianya baru 8 bulan, orang tuanya pindah ke Surabaya dan Reina tumbuh hingga dewasa di kota tersebut. Saat ini Reina bekerja sebagai dosen di Universitas Surabaya, guru piano, guru vokal, dan trainer musik. Cita-cita sebagai dosen diinginkan Reina sejak kecil mengikuti jejak ibunda tercinta, yaitu ibu Cherry L. Hadikusumo. Reina giat mengikuti banyak sertifikasi agar dapat bekerja lebih maksimal. Reina aktif menulis cerita pendek (cerpen) sejak kecil dan memenangkan beberapa penghargaan. Saat ini, beberapa karya tulis telah dihasilkan Reina dengan tema seputar pendidikan, motivasi, dan musik. Selain menulis, Reina gemar bernyanyi sambil bermain piano ataupun gitar. Bakat bermain musik didapat Reina dari sang ayah, bapak Suryo Hadikusumo yang menguasai berbagai macam alat musik. Saat berumur tujuh tahun Reina belajar piano klasik, kemudian belajar pula piano pop dan jazz. Kegemaran bermain musik membuat Reina menghasilkan beberapa karya lagu, di antaranya untuk universitas tempatnya bekerja yaitu Himne Ika Ubaya, Mars Ika Ubaya, Himne Politeknik Ubaya, Mars ADI Politeknik Ubaya, dan Ubaya Satu. Reina juga dipercaya menciptakan Himne Pelita dan Mars Pelita (Perkumpulan Politeknik Swasta Indonesia). Reina memiliki motto hidup “Belajar dan Berkarya Sepanjang Masa”. Reina memiliki channel YouTube dan akun LinkedIn dengan nama dirinya sendiri, yaitu Reina A. Hadikusumo. Reina dapat dihubungi di alamat e-mail reina_hadikusumo@yahoo.com.



BAB 13

SERTIFIKASI DAN

STANDAR KOMPETENSI

Agusriati, S.Pd., M.Pd.
Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat



Pentingnya Pendidikan Vokasional dalam Memenuhi Kebutuhan Dunia Kerja

Pendidikan vokasi memiliki peran krusial dalam mempersiapkan tenaga kerja yang siap pakai. Setiap lulusan vokasi harus memiliki kompetensi dan profesional yang sesuai dengan kebutuhan industri. Saat ini terjadi ketidaksesuaian antara kompetensi yang dimiliki pencari kerja dengan yang dibutuhkan pasar, seperti keterampilan teknis, soft skill, kemampuan beradaptasi, kerja sama tim, literasi digital, penguasaan Bahasa asing, dan pengalaman kerja. Fenomena ini menyebabkan tingginya angka pengangguran, terutama di kalangan muda dan terdidik. Oleh karena itu, penguatan Pendidikan vokasi sangat diperlukan untuk mengatasi masalah pengangguran dan memastikan generasi muda memiliki bekal yang relevan untuk memasuki dunia kerja.

Pendidikan vokasi, sesuai amanat Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2022, tidak hanya bertujuan menyiapkan lulusannya untuk bekerja, tetapi juga membekali mereka agar mampu berwirausaha di bidang tertentu. Baik pendidikan menengah kejuruan maupun pendidikan tinggi vokasi sama-sama berfokus pada pengembangan keahlian terapan yang relevan. Dengan demikian, pendidikan vokasi diharapkan menjadi strategis yang menghubungkan dunia pendidikan dengan dunia industri, dunia kerja, dan dunia usaha. Untuk meningkatkan mutu lulusan vokasi, penjaminan mutu pendidikan sangat penting. Hal ini dapat dicapai melalui sertifikasi kompetensi / profesi bagi peserta didik yang memastikan mereka memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan.

Sertifikasi Kompetensi

Sertifikasi kompetensi penting untuk mengukur standar kemampuan tenaga kerja.

1. Pengertian Sertifikasi Kompetensi

Sertifikasi Kompetensi adalah proses sistematis dan objektif untuk memberikan sertifikat setelah melalui uji kompetensi yang sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja. Secara umum, sertifikasi adalah serangkaian kegiatan Penilaian yang memastikan dan menjamin

- 1) Lahan : Area tanah yang digunakan untuk Pembangunan fasilitas Pendidikan.
- 2) Akses jalan: Jalan yang memadai untuk mencapai Lokasi fasilitas.
- 3) Bangunan: Struktur fisik utama yang digunakan
- 4) Ruang Fungsional : Termasuk ruang kelas, ruang praktik, perpustakaan, laboratorium, administrasi, ruang Kesehatan, tempat ibadah, tempat bermain atau berolahraga, kantin, toilet (sumber : Juknis Standar Sarpras : 2023).

Proses dan Praktik Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi

1. Prosedur Sertifikasi Kompetensi

- a. Pendaftaran peserta : Tahap awal Dimana calon peserta mendaftarkan diri untuk mengikuti sertifikasi.
- b. Pelaksanaan asesmen kompetensi: Proses pengujian untuk menilai apakah peserta memiliki kompetensi yang dipersyaratkan.
- c. Penetapan hasil dan penerbitan kompetensi: Setelah asesmen, hasil ditetapkan dan sertifikasi kompetensi diterbitkan bagi mereka yang memenuhi standar.
- d. Pemeliharaan sertifikasi: Proses berkelanjutan untuk memastikan pemegang sertifikat tetap memenuhi standar kompeten yang relevan.
- e. Sertifikasi ulang: Pembaruan sertifikat secara berkala untuk menjaga validitas kompetensi.
- f. Penggunaan sertifikasi: Pemanfaatan sertifikat sebagai bukti resmi pengakuan kompetensi di dunia kerja atau professional.

2. Tantangan dan Solusi dalam Sertifikasi dan Standar Kompetensi

Beberapa tantangan yang sering ditemukan dalam sertifikasi standar kompetensi dunia Pendidikan vokasi adalah :

- a. Kurikulum tidak sinkron : Kurikulum yang ada belum sepenuhnya selaras dengan kebutuhan dunia kerja/dunia industri;

Daftar Pustaka

Badan Nasional Sertifikasi Profesi RI. *Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Kompetensi*. 2013.

Badan Nasional Sertifikasi Profesi RI. *Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi tentang Pedoman Pelaksanaan Asesmen Kompetensi*. 2013.

Dirjen Vokasi, Kemendikbudristek RI. (2025) *Pedoman Uji Kompetensi Keahlian (UKK) SMK Tahun 2025*.

Permendikbudristek No. 5 Tahun 2022 tentang Standar Kompetensi Lulusan pada Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah.

Peraturan kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek Nomor 048/HKU/2023 tentang Juknis Standar Sarana dan Prasarana pada Pendidikan Anak Usia Dini, jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah.

PROFIL PENULIS




Agusriati, S.Pd., M.Pd.

Agusriati adalah seorang profesional Pendidikan dengan latar belakang akademik S2 Bahasa dan sastra Indonesia yang saat ini mengabdikan sebagai pengawas di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat. Berbekal pengalaman luas dalam dunia Pendidikan, Agusriati tidak hanya berperan aktif dalam pengembangan mutu Pendidikan, tetapi juga dikenal sebagai penulis produktif yang telah menerbitkan berbagai karya sastra dan antologi yang kaya akan nilai edukatif dan karakter. Sebagai seorang pengabdian di Dinas Pendidikan Jawa Barat, Agusriati berkontribusi dalam mendukung program-program strategis yang bertujuan meningkatkan kualitas Pendidikan di wilayah tersebut. Keahliannya menjadikannya sosok yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai kebudayaan dan literasi dalam setiap karya dan aktivitas pendidikannya.

Dalam dunia kepenulisan, Agusriati telah menghasilkan sejumlah antologi yang beragam, mulai dari cerita anak hingga puisi dan cerpen, yang semuanya saraf dengan pesan moral dan penumbuhan karakter positif. Beberapa karyanya adalah :

1. Antologi buku anak: *Keceriaan Masa Kanak-kanak, 21 Cerita Fabel, 21 Cerita Fabel Penumbuh Karakter Baik, Cerita di Balik Dunia Hewan, Untuk Anakku, Tokoh Pendidikan Dunia*
2. Antologi Puisi : *Literasi Rohani Bertafakur Kehidupan, Cinta di Penghujung Desember, Sayap-Sayap Membentang, Jilid 1 Pelangi Literasi, Lentera di Matamu.*
3. Antologi nonfiksi : *Pelatihan Pembuatan Aplikasi Android Non Coding, Plus Minus Belajar di Era Pandemi*

Email Penulis: utyagusriati@gmail.com



BAB 14

PEMBELAJARAN DI

LABORATORIUM

VOKASIONAL

Lizza Fauziah Suroya, S.Si., M.Si.
Politeknik Negeri Subang



Pendahuluan

Pendidikan vokasional di Politeknik, khususnya menekankan pembentukan keahlian praktis dan terapan. Laboratorium menjadi sarana vital dalam mendukung proses pembelajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat, sejalan dengan visi pendidikan vokasional yang menghasilkan lulusan profesional dan siap kerja. Laboratorium di Politeknik berfungsi sebagai perangkat penunjang pelaksanaan akademik, terutama dalam kegiatan praktikum yang berkaitan dengan program studi tertentu. Melalui laboratorium, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis, tetapi juga mengasah keterampilan teknis secara langsung, sehingga mampu menghadapi tantangan dunia kerja yang dinamis.

Laboratorium vokasional berperan penting dalam mengembangkan keterampilan praktis mahasiswa. Keterampilan ini sangat dibutuhkan oleh mahasiswa terutama dalam menyiapkan mereka menghadapi dunia kerja yang menuntut kompetensi tinggi di era Revolusi Industri 4.0. Melalui laboratorium, dapat mengasah aspek psikomotorik, menerapkan teori yang telah dipelajari, dan memperoleh pengalaman belajar yang mendekati kondisi nyata di industri (Maramis et al., 2023).

Bab ini akan membahas tentang Pembelajaran di Laboratorium Vokasional dengan menggunakan contoh pengalaman pembelajaran di Politeknik pada Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Prodi ini menitikberatkan pada praktik pembelajaran di Laboratorium dan di Lapangan seperti Lahan atau Kebun. Berkaitan dengan sektor Pertanian di Indonesia, Pendidikan Vokasional memegang peran penting dalam menjawab tantangan Pertanian terkini di Indonesia dan menyiapkan lulusan vokasi pertanian yang memegang peran yang sangat krusial dalam keberlangsungan masa depan pertanian Indonesia.

Pentingnya Pembelajaran di Laboratorium Vokasional

Pendidikan vokasional, sebagai bentuk pendidikan yang berorientasi pada penguasaan keterampilan praktis dan kesiapan kerja, menempatkan laboratorium sebagai komponen sentral dalam proses pembelajaran. Di Politeknik, laboratorium vokasional tidak hanya

rumah kaca dari sektor pertanian. Lulusan vokasi dapat membantu petani menerapkan praktik adaptasi ini untuk mengurangi risiko gagal panen dan menjaga produktivitas di tengah perubahan iklim

Lulusan vokasi pertanian adalah aset penting bagi masa depan pertanian Indonesia. Lulusan vokasi adalah garda depan dalam penerapan teknologi, praktik berkelanjutan, manajemen modern, dan regenerasi petani, yang semuanya krusial untuk mencapai pertanian yang produktif, efisien, berkelanjutan, dan berdaya saing, serta berkontribusi pada ketahanan pangan nasional.

Kegiatan Pembelajaran di Laboratorium Vokasional

Laboratorium vokasional merupakan sarana utama dalam pendidikan kejuruan yang berfungsi sebagai tempat praktik dan simulasi yang mereplikasi kondisi dunia kerja nyata. Berdasarkan studi deskriptif yang dilakukan oleh (Irwanto, 2024), kegiatan pembelajaran di laboratorium vokasional mencakup beberapa jenis aktivitas utama, yaitu:

1. Kegiatan Instruksional

Laboratorium digunakan sebagai tempat berlangsungnya sistem instruksional praktik, yang meliputi pengarahan sebelum praktikum, demonstrasi penggunaan alat atau mesin, serta pengenalan terhadap peralatan yang akan digunakan. Contoh pembelajaran di Laboratorium Vokasional pada tahap demonstrasi penggunaan alat praktikum disajikan pada Gambar 16.1. Kegiatan ini bertujuan memberikan pemahaman awal dan kesiapan teknis kepada peserta didik sebelum melakukan praktik mandiri.



Gambar 16.1: Contoh Kegiatan Instruksional Berupa Demonstrasi Penggunaan Alat Pipet Mohr

Sumber: Dokumentasi pribadi penulis

dan menerapkan teknologi serta praktik pertanian yang ramah lingkungan, fotosintesis dapat dioptimalkan untuk meningkatkan produktivitas tanaman, menjaga ketahanan pangan, dan berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim.

Pembelajaran di Laboratorium Vokasional Mendukung Upaya Pertanian Berkelanjutan

Pembelajaran di laboratorium vokasional berperan sangat penting dalam pendidikan vokasi, khususnya di bidang pertanian. Laboratorium tidak hanya menjadi tempat mahasiswa memperoleh pengetahuan teoretis, tetapi juga mengasah keterampilan teknis, *soft skills*, dan karakter profesional yang dibutuhkan di dunia kerja modern. Melalui berbagai aktivitas seperti praktikum, simulasi industri, dan penggunaan laboratorium virtual, mahasiswa vokasi dilatih untuk mampu menerapkan teori ke dalam praktik nyata, berinovasi, serta beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan industri pertanian.

Keterampilan yang diperoleh di laboratorium vokasional sangat relevan dalam mendukung pertanian berkelanjutan. Mahasiswa tidak hanya belajar tentang teknologi pertanian modern dan praktik agronomi, tetapi juga prinsip-prinsip pertanian berkelanjutan, seperti pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana, penggunaan input ramah lingkungan, dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Selain itu, lulusan vokasi pertanian berperan sebagai agen perubahan dalam penerapan inovasi teknologi, pengelolaan usaha tani yang efisien, regenerasi petani muda, serta penguatan ketahanan pangan nasional. Laboratorium vokasional menjadi pilar utama dalam menyiapkan sumber daya manusia pertanian yang kompeten, inovatif, dan berwawasan lingkungan. Pembelajaran berbasis laboratorium memastikan lulusan vokasi mampu memberikan solusi konkret terhadap tantangan pertanian masa kini dan masa depan, serta berkontribusi nyata pada terwujudnya pertanian yang produktif, efisien, dan berkelanjutan di Indonesia.

Daftar Pustaka

- Irwanto, I. (2024). Peranan Manajemen Bengkel dan Laboratorium Vokasional dalam Upaya Peningkatan Keterampilan Siswa SMK. *Technical and Vocational Education International Journal (TAVEIJ)*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.55642/taveij.v4i1.631>
- Jaya, H. (2012). Pengembangan Laboratorium Virtual untuk Kegiatan Praktikum dan Memfasilitasi Pendidikan Karakter di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2.
- Maramis, D. R. S., Dua, I. L., Kolondam, A., Mangolo, M. C. S., & Joroh, A. (2023). The Integration of Business Model, Curriculum and Core Business Operation for Commerce Laboratory. *Asian Journal of Logistics Management*, 2(2), 92–98. <https://doi.org/10.14710/ajlm.2023.20675>
- Sophan, M., Agustar, A., & Erwin, E. (2022). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Generasi Muda Terhadap Sektor Pertanian sebagai Lapangan Pekerjaan di Wilayah Pedesaan Kabupaten Solok*. 7(3).
- Subarjo, S., Dulbari, D., & Dewi, R. (2024). Respons Agronomi dan Fisiologi Genotipe Padi (*Oryza sativa* L.) pada Budi Daya Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 29(4), 605–611. <https://doi.org/10.18343/jipi.29.4.605>
- Supriana, T., Lubis, A. N., Iswanto, A. H., Leviza, J., & Pane, T. C. (n.d.). *Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan SMK Pertanian di Kepulauan Nias*.

PROFIL PENULIS




Lizza Fauziah Suroya, S.Si., M.Si.

Penulis dilahirkan di Bandung pada tanggal 22 Juni 1995. Pendidikan Sarjana penulis ditempuh di Departemen Biokimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor (IPB) melalui jalur SNMPTN pada tahun 2013-2017. Penulis melakukan Praktikum Lapang di Pusat Penelitian Bioteknologi LIPI Cibinong tahun 2016 untuk melakukan riset dengan judul

Aktivitas Antioksidan Tiga Kombinasi Ko-Kultur Kapang Endofit dari Kunyit (*Curcuma longa* L.) dengan metode DPPH secara Kualitatif. Riset yang dikerjakan sebagai Tugas Akhir pada tingkat Sarjana berjudul Kandungan Total Fenolik, Total Flavonoid, dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Air dan Etanol Daun Surian (*Toona sinensis*).

Penulis melanjutkan studi magister pada Program Studi Pemuliaan dan Bioteknologi Tanaman (PBT) pada tahun 2019. Penulis terpilih sebagai salah satu Pemakalah Oral pada Seminar Nasional Komnas Sumber Daya Genetik 2021 menyajikan sebagian hasil riset Tesis yang berjudul Keragaman Alel *Waxy* pada Plasma Nutfah Sorgum Lokal dan Introduksi di Indonesia. Riset Tesis dipublikasikan di Jurnal *Australian Crop of Science* berjudul *Identification of waxy genotype in sorghum genetic resources using waxy gene-based markers and iodine staining methods*. Saat ini penulis menjadi dosen tetap di Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Politeknik Negeri Subang.

Email Penulis: lizzafsuroya@gmail.com



BAB 15
PENDIDIKAN
VOKASIONAL DAN
PEMBANGUNAN
BERKELANJUTAN

Dekrius Kuntaua, S.Pd., M.M., M.Th.
STT Bala Keselamatan Palu



Pendahuluan

Pendidikan vokasional dan pembangunan yang berkelanjutan merupakan dua konsep yang saling terkait dan memiliki peran penting dalam mencapai masa depan yang lebih baik (Ubihatun et al., 2024). Pendidikan vokasional berfokus pada pengembangan keterampilan praktis dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja, sementara pembangunan yang berkelanjutan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri (Sagara et al., 2025).

Tulisan ini akan membahas hubungan erat antara pendidikan vokasional dan pembangunan yang berkelanjutan, serta bagaimana pendidikan vokasional dapat berperan aktif dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Pendidikan Vokasional dan Pembangunan Berkelanjutan

Pendidikan vokasional adalah sebuah program pendidikan yang ditujukan untuk mempersiapkan individu dalam bekerja di bidang teknis atau perdagangan khusus dengan kemampuan khusus dan keterampilan tertentu (Raihansyah et al., 2024). Tujuan utama pendidikan vokasional adalah untuk menghasilkan tenaga kerja yang siap bekerja serta meningkatkan kemampuan seseorang untuk masuk ke dalam pekerjaan yang baik. Pendidikan vokasional biasanya mencakup berbagai disiplin seperti perdagangan, teknik, keperawatan, teknik komputer, dan desain arsitektur (Hubbig et al., 2024).

Program pendidikan vokasional ini ditawarkan di berbagai tingkat pendidikan, mulai dari sekolah menengah atas hingga perguruan tinggi dan sekolah perdagangan profesional. Pendidikan vokasional sering kali dianggap sebagai alternatif yang praktis dari pendidikan universitas, karena fokusnya pada keterampilan yang langsung dapat diterapkan di tempat kerja.

Pembangunan berkelanjutan adalah prinsip pengelolaan sumber daya dunia yang memastikan kebutuhan generasi saat ini dapat terpenuhi tanpa merugikan generasi mendatang. Dalam konteks pendidikan vokasional, inovasi terus menerus menjadi kunci,

berorientasi pada keberlanjutan. Melalui proyek-proyek praktis, simulasi bisnis, dan mentorship, siswa dapat didorong untuk mengembangkan solusi kreatif terhadap tantangan lingkungan dan sosial. Pendidikan vokasional juga dapat membekali mereka dengan keterampilan bisnis yang dibutuhkan untuk memulai dan mengelola usaha kecil dan menengah (UKM) yang berfokus pada produk dan layanan berkelanjutan.

Kerjasama dengan industri dan masyarakat untuk memberikan pengalaman belajar yang nyata dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja, serta mendorong penerapan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam praktik bisnis dan kehidupan masyarakat. Pendidikan vokasional yang berorientasi pada keberlanjutan dapat berkontribusi pada inklusi sosial dan kesetaraan dengan menyediakan akses ke pelatihan berkualitas bagi kelompok-kelompok marginal dan rentan (Harahap, 2019).

Program-program yang dirancang secara inklusif dapat membekali individu dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk mendapatkan pekerjaan yang layak dalam sektor-sektor yang sedang tumbuh, sekaligus mempromosikan praktik-praktik berkelanjutan di komunitas mereka (Risdianto, 2019) Pendidikan vokasional dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, mendorong inovasi dan kreativitas, serta menciptakan lapangan kerja yang berkelanjutan. Selain itu, akan dikaji pula bagaimana pendidikan vokasional dapat mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam kurikulum dan pembelajaran, sehingga menghasilkan lulusan yang memiliki kesadaran dan keterampilan untuk berkontribusi pada pembangunan yang berkelanjutan (Setiadi, 2019).

Dengan pemahaman ini, pendidikan vokasional tidak hanya sekadar mencetak pekerja, tetapi juga agen perubahan yang mendorong produktivitas berkelanjutan.

Kesimpulan

Dengan demikian, kesimpulannya adalah standarisasi kurikulum hijau, insentif bagi industri yang berpartisipasi, serta penguatan infrastruktur pendidikan vokasional di semua aspek sehingga pendidikan vokasional dapat menjadi tulang punggung transformasi menuju masa depan yang berkeadilan dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Aryati, S. (2019). Tantangan Perguruan Tinggi di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Effendi, M. I., Firdausia, F., Nurjanah, L., & Sugandi, R. M. (2024). Kontribusi Lifelong Learning Pada Pendidikan Vokasi Otomotif Non-Formal Terhadap Stakeholder dalam Lembaga Pendidikan. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 8(2), 314–322.
- Ghufron, G. (2018). Revolusi Industri 4.0: Tantangan, Peluang, dan Solusi Bagi Dunia Pendidikan. *Seminar Nasional dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2018*, 1(1).
- Harahap, N. J. (2019). Mahasiswa dan Revolusi Industri 4.0. *ECOBISMA (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen)*, 6(1), 70–78.
- Hubbig, A., Hasan, A., Anif, B., Carlo, N., & Fuadi, A.-B. (2024). Strategi Mewujudkan Kampus Hijau Melalui Transportasi Berkelanjutan Menurut UI GreenMetric di Kampus Politeknik Negeri Medan. *Structure*, 6(1), 1–13.
- Irwanto, I. (2020). Model Pembelajaran Pendidikan Vokasional yang Efektif di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Taman Vokasi*, 8(1), 46–53.
- Meditama, R. F. (2021). Pendidikan Vokasi Sebagai Elemen Fundamental Menghadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0. *International Seminar on Islamic Education & Peace*, 1, 443–452.
- Muhammad, Y. (2018). *Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia*.
- Puryati, D., Ramdani, D., Maulani, T. S., & Prawirasasra, K. P. (2019). Prospek dan Tantangan Pendidikan Vokasi Akuntansi di Era Revolusi Industri 4.0. *Riset Akuntansi dan Perbankan*, 13(2), 109–127.
- Raihansyah, M. Z., Abqari, R. V., Alwafy, M. H., Syafa'at, M. B., &

- Radianto, D. O. (2024). Pentingnya Pendidikan Vokasi dalam Mengembangkan Ilmu Bisnis Maritim di Indonesia. *Journal of Creative Student Research*, 2(2), 12–30.
- Ridwan, M. (2021). Pembangunan Sumber Daya Manusia pada Sekolah Kejuruan di Indonesia: Tantangan dan Peluang di Era Revolusi Industri 4.0. *Moderasi: Jurnal Studi Ilmu Pengetahuan Sosial*, 2(1), 1–10.
- Risdianto, E. (2019). Analisis Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0. *April*, 0--16. Diakses Pada, 22.
- Sagara, R., Setiawan, A. H., Purnawan, E., & others. (2025). Dinamika Kependudukan dan Ketenagakerjaan: Tantangan dan Kebijakan Berkelanjutan untuk Indonesia. *Jurnal Alwatzikhoebillah: Kajian Islam, Pendidikan, Ekonomi, Humaniora*, 11(1), 317–329.
- Setiadi, H. (2019). *Tantangan Revolusi Industri 4.0: Pembelajaran Abad 21 di SMK*.
- Ubihatun, R., Aliyya, A. I., Wira, F., Ardhelia, V. I., & Radianto, D. O. (2024). Tantangan dan Prospek Pendidikan Vokasi di Era Digital: Tinjauan Literatur. *Abstrak: Jurnal Kajian Ilmu Seni, Media Dan Desain*, 1(3), 1–11.
- Verawadina, U., Jalinus, N., & Asnur, L. (2019). Mengkaji Kurikulum di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Pendidikan Vokasi. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 17(2), 228–239.
- Verawardina, U., & Jama, J. (2018). Philosophy TVET di era disrupsi revolusi industri 4.0 di Indonesia. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 1(3), 104–111.
- Wurianto, A. B. (2018). Pengembangan Pendidikan Vokasi Bidang Sosio-Humaniora Menghadapi Revolusi Industri Era 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Vokasi Indonesia*, 1, 89–94.
- Yahya, M., Hidayat, A., & others. (2023). Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Pendidikan Kejuruan pada Era Revolusi Industri 4.0. *Seminar Nasional Dies Natalis 62*, 1, 190–199.


PROFIL PENULIS



Dekrius Kuntaua, S.Pd., M.M., M.Th.

Ketertarikan penulis terhadap dunia pendidikan dan pengajaran dimulai pada tahun 1999. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako dengan memilih jurusan Pendidikan Bahasa Inggris dan berhasil lulus pada tahun 2006. Enam tahun kemudian, penulis menyelesaikan studi S2 di prodi Manajemen Pascasarjana Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Panca Bhakti Palu. Penulis berminat untuk menulis di antara tulisan yang telah masuk pada Book Chapter bersama para dosen di Sekolah Tinggi Teologi (STT) Bala Keselamatan Palu dengan judul Book Chapter Paradigma Spiritualitas Kristen di era 5.0 dan isu-isu teologi di era postmodern. Selain itu penulis juga aktif menulis dan saat ini sementara mengirim hasil penelitian disertasi yang berjudul Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Kristen Berbasis Multimedia Interaktif Bagi Siswa SMP di Daerah Terpencil di Kabupaten Sigi. Penulis berharap lewat tulisan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara Indonesia yang sangat tercinta ini.

Email: Dekriusntasamina3@gmail.com



BAB 16

PENDIDIKAN

VOKASIONAL DAN

KEWIRAUSAHAAN

Nina Kusuma Dewi, S.S., M.Pd.
Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Madina Sragen



Pendidikan Vokasional: Definisi dan Teori

Pendidikan vokasional, atau yang sering disebut sebagai pendidikan kejuruan, merupakan suatu bentuk pendidikan yang berfokus pada pengembangan keterampilan praktis dan teknis yang dapat langsung diterapkan di dunia kerja (OECD, 2010). Tujuan utama dari pendidikan vokasional adalah untuk mempersiapkan individu agar memiliki kemampuan dan keahlian yang dibutuhkan oleh sektor industri. Dalam konteks ini, teori-teori yang terkait dengan pendidikan vokasional tidak hanya mencakup pengajaran keterampilan teknis, tetapi juga bagaimana merancang sistem pendidikan yang dapat menghubungkan dunia pendidikan dengan dunia industri.

Salah satu teori yang relevan adalah teori pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning theory*) yang dikembangkan oleh Kolb (1984). Kolb berargumen bahwa pembelajaran yang efektif terjadi melalui pengalaman langsung, yang kemudian diproses melalui refleksi, konseptualisasi, dan eksperimen. Dalam pendidikan vokasional, teori ini sangat penting karena siswa tidak hanya diajarkan secara teori tetapi juga diberi kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam praktik nyata, seperti melalui magang, simulasi, atau kerja lapangan.

Selain itu, teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vygotsky (1978) juga memiliki relevansi dalam pendidikan vokasional. Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial dan konteks budaya dalam pembelajaran, yang dalam pendidikan vokasional dapat diterjemahkan menjadi kolaborasi antara siswa dengan teman sekelas, pengajar, dan praktisi industri. Hal ini memperkuat pentingnya kerja sama dengan dunia industri dalam pendidikan vokasional agar siswa memperoleh pengalaman langsung dan relevansi dunia kerja yang lebih nyata.

Kewirausahaan dalam Pendidikan Vokasional

Di sisi lain, kewirausahaan dalam pendidikan vokasional mengacu pada kemampuan individu untuk menciptakan, mengembangkan, dan mengelola usaha dengan cara yang inovatif. Teori kewirausahaan berfokus pada penciptaan nilai dan pengelolaan risiko dalam

Daftar Pustaka

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and The Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Dewi, A. S., Amelia, D., & Hidayat, A. (2021). Implementasi Manajemen Pembelajaran Teaching Factory dalam Mengimplementasikan Kewirausahaan SMK. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 8456–8465. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i2.8456>
- Firdaus, S., Mulyawan, F. D., & Fajriana, M. (2021). Pengaruh Teaching Factory Terhadap Kreativitas, Kompetensi, Serta Inovasi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Inovasi Kurikulum*, 36, 42672–42680.
- Kemendikbudristek. (2021). *Revitalisasi SMK dan Penguatan Pendidikan Vokasi Berbasis Teaching Factory*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.
- Kurnia Dhani, R. (2021). *Efektivitas Pembelajaran Kewirausahaan dan Pelaksanaan Teaching Factory untuk Mempersiapkan Job Creator di Era Revolusi Industri 4.0 pada SMK Negeri 6 Surakarta*. Tesis Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying The Entrepreneurial Orientation Construct and Linking it to Performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135–172. <https://doi.org/10.5465/amr.1996.9602161568>
- Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. The Autodesk Foundation. Retrieved from <https://www.autodesk.org>
- UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education – All Means All*. UNESCO Publishing.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

PROFIL PENULIS



Nina Kusuma Dewi, S.S., M.Pd.

Penulis lahir di Sragen, 07 Maret 1985. Gelar Sarjana diraih setelah menyelesaikan program Strata-1 pada Jurusan Sastra Indonesia di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Kemudian tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan magister di Universitas Sebelas Maret Surakarta dengan mengambil Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia. Sejak tahun 2017 penulis mengabdikan sebagai dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Madina Sragen. Penulis memiliki kepakaran dibidang Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Sebagai dosen penulis aktif berperan sebagai peneliti di bidang kepakarannya tersebut. Selain mengajar dan meneliti, penulis juga aktif melaksanakan tugas Tridharma lainnya berupa pengabdian kepada masyarakat. Selain menjadi dosen, penulis juga bertugas sebagai asesor BAN PDM Jawa Tengah.

Email Penulis: nina.kdewi@gmail.com



BAB 17

EVALUASI/PENILAIAN

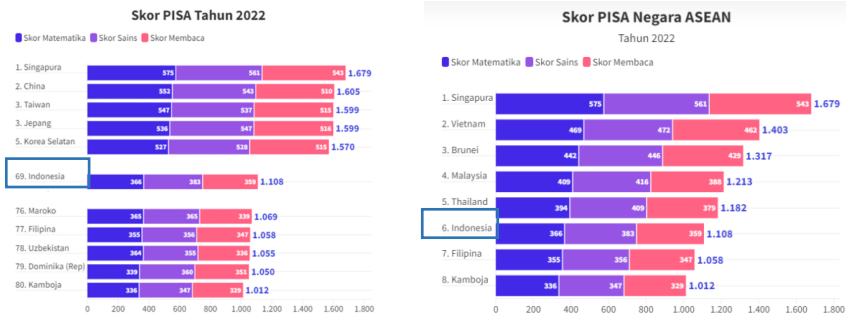
PESERTA DIDIK VOKASI

Fendy Thomas, S.Pd., M. Pd.
Politeknik Negeri Subang



Pendahuluan

Berdasarkan data Program Penilaian Siswa Internasional atau *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022, bahwa nilai pelajar Indonesia pada bidang Matematika, Membaca, dan Sains berada di bawah rata-rata *Organisation for Economic Co-operation and Development/OECD (OECD, 2023)* (Kemdikbud, 2023). Dengan skor tersebut, Indonesia berada pada peringkat ke-69 dari 80 negara dunia atau peringkat ke-6 dari 8 negara di ASEAN.

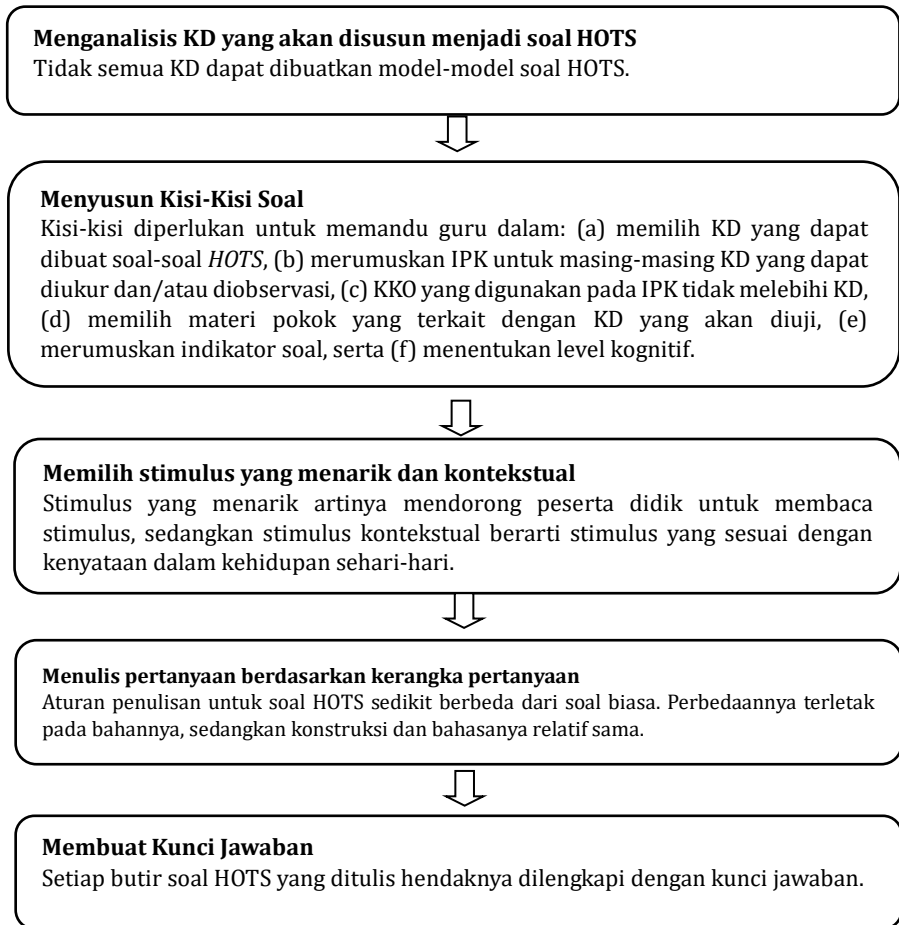


Gambar 17.1: Posisi Indonesia di PISA Tahun 2022

Sumber: OECD, 2022

Perlu upaya berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia, salah satunya melalui metode evaluasi. Dalam pendidikan vokasional, evaluasi memiliki peran strategis untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan, pengetahuan, dan sikap kerja sesuai dengan kebutuhan dunia industri dan dunia kerja (IDUKA). Selain itu, dalam konteks evaluasi vokasional, akurasi dan objektivitas penilaian menjadi penting agar hasil evaluasi benar-benar mencerminkan kompetensi peserta didik. Oleh karena itu, pendekatan evaluasi harus didukung oleh rubrik penilaian yang jelas, standar performa yang terukur, serta keterlibatan asesor yang kompeten dan memahami konteks kerja peserta didik (OECD, 2010).

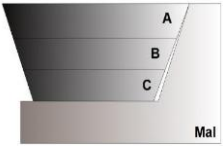
Namun pada kenyataannya, siswa vokasi seringkali gagal dalam menganalisis penyebab terjadinya kesalahan (permasalahan), mengevaluasi setiap tahapan kesalahan, dan mengusulkan solusi untuk mengatasi kesalahan tersebut. Masalah terbesar yang dihadapi siswa adalah kesulitan dalam menghasilkan ide (Heong et al, 2012).



Gambar 17.5: Bagan Alur Pengembangan Soal HOTS

Sumber: Kemendikbud, 2017

Tabel 17.5: Contoh Penyusunan Butir Soal HOTS

Langkah Penyusunan Butir Soal HOTS	Deskripsi	
<p>a. Menganalisis KD yang akan disusun menjadi soal HOTS</p>	<p>Peneliti memilih KD 3.5 yakni "Menganalisis proses pembentukan sebuah komponen udara berbentuk radius dari logam bentuk profil."</p>	
<p>b. Menyusun Kisi-Kisi Soal Setelah memilih KD 3.5, dilakukan penjabaran kisi-kisi mencakup materi, indikator soal, proses kognitif dan nomor soal.</p>	<p>Materi : Penyebab kesalahan dalam pembentukan Mangkuk Tirus Indikator Soal : Disajikan gambar dan pernyataan, peserta didik dapat mengidentifikasi yang tepat pada tahap penyesuaian mal Proses Kognitif : Menganalisis Kesalahan Nomor Soal : 9</p>	
<p>c. Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual Disajikan stimulus berupa sebuah gambar Mangkuk Tirus yang sedang diperiksa dengan mal (<i>template</i>) dan dilengkapi dengan lima analisis peserta didik terkait kesalahan pada benda kerja.</p>	<p>Terdapat 5 orang siswa sedang menganalisis penyebab kesalahan benda kerja seperti tam gambar. Hasil analisisnya sebagai berikut: Siswa ke-1: banyak pengerutan di daerah A Siswa ke-2: banyak peregangan di daerah A Siswa ke-3: banyak pengerutan di daerah B Siswa ke-4: banyak peregangan di daerah B Siswa ke-5: banyak peregangan di daerah C</p> 	
<p>d. Menulis pertanyaan berdasarkan kerangka pertanyaan Butir pertanyaan berbentuk PG dua tingkat yang terdiri dari 5 pilihan jawaban di tingkat pertama dan 5 pilihan alasan tertutup ditambah 1 alasan terbuka di tingkat kedua.</p>	<p>Tingkat Pertama</p>	<p>Menurut anda, analisis yang tepat dilakukan oleh... A. Siswa ke-1 B. Siswa ke-2 C. Siswa ke-3 D. Siswa ke-4 E. Siswa ke-5</p>
<p>e. Membuat Kunci Jawaban Terdapat dua buah kunci jawaban pada butir soal PG dua tingkat. Khusus pada tingkat kedua, bila terdapat peserta didik yang memilih alasan di luar dari pilihan alasan yang tersedia, maka guru akan memeriksa alasan tersebut dengan mengacu pada petunjuk kunci jawaban.</p>	<p>Tingkat Kedua</p>	<p>Alasan: A. Banyak peregangan di daerah C menyebabkan radius benda kerja berb B. Pemukulan dengan palu lunak di daerah A menyebabkan benda kerja r C. Pemukulan dengan palu peregang terbanyak terjadi di daerah B D. Banyaknya pengerutan di daerah B sehingga daerah A menyentuh mal E. Peregangan terlalu banyak di daerah A sehingga daerah A dahulu m mal F.</p> <p>Jawaban untuk tingkat pertama adalah B dan jawaban untuk tingkat kedua adalah E. Petunjuk Kunci Jawaban: Kesalahan pada gambar di atas disebabkan karena banyak peregangan di daerah A, sehing sudah terlebih dahulu menyentuh mal, maka pilihan jawaban yang paling tepat adalah (B). (A) tidak tepat karena menyebabkan daerah C lebih dulu menyentuh mal. Begitu juga deng (C), (D), dan (E) yang akan menyebabkan berbagai kesalahan yang berbeda-beda.</p>

Sumber: Kemendikbud, 2017

Daftar Pustaka

- Abosalem, Y. (2016). Assessment Techniques and Students' Higher-Order Thinking Skills. *International Journal of Secondary Education*, 4(1), 1.
- Anderson, L. W. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Artosh, G. A. M. (2016). Development of a Higher Order Thinking Teaching Model for Basic Education Students in Science.
- Barnett, J. E., & Francis, A. L. (2012). Using Higher Order Thinking Questions to Foster Critical Thinking: a Classroom Study, (April 2013), 37–41.
- Bayrak, B. K. (2013). Using a Two-Tier Test to Identify Primary Student's Conceptual Understanding and Alternative Conceptions in Acid Base. *Mevlana International Journal of Education*, 3(2), 19–26.
- Cetin-Dindar, A., & Geban, O. (2011). Development of a Three-Tier Test to Assess High School Students' Understanding of Acids and Bases. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 600–604.
- Doolen, J. (2015). Psychometric Properties of the Simulation Thinking Rubric to Measure Higher Order Thinking in Undergraduate Nursing Students. *Clinical Simulation in Nursing*, 11(1), 35–43.
- Dubas, J. M., & Toledo, S. A. (2016). Taking Higher Order Thinking Seriously: Using Marzano's taxonomy in the economics classroom. *Biochemical Pharmacology*, 21, 12–20.
- Fensham, P. J., & Bellocchi, A. (2013). Higher Order Thinking in Chemistry Curriculum and its Assessment. *Thinking Skills and Creativity*.
- Fiorella, L., Vogel-Walcutt, J. J., & Schatz, S. (2012). Applying the Modality Principle to Real-Time Feedback and the Acquisition of

Higher-Order Cognitive Skills. *Educational Technology Research and Development*, 60(2), 223–238.

Hashim, A. T., Osman, R., Arifin, A., Abdullah, N., & Noh, N. M. (2015). Teachers' Perception on Higher Order Thinking Skills as an Innovation and its Implementation in History Teaching. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 9(32), 215–221.

Heong, Y. M., Yunos, J. M., Othman, W., Hassan, R., Kiong, T. T., & Mohamad, M. M. (2012). The Needs Analysis of Learning Higher Order Thinking Skills for Generating Ideas. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 59, 197–203.

<http://www.fisica.unina.it/traces/attachments/article/149/Nuffield-Foundation-Osborne-Dillon-Science-Education-in-Europe.pdf>

<https://indonesia.go.id/kategori/editorial/8747/tantangan-besar-asta-cita-dan-keberlanjutan-pembangunan?lang=1>

<https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030>

Irvine, J. (2017). A Comparison of Revised Bloom and Marzano' s New Taxonomy of Learning, 33(*Research in Higher Education Journal*), 1–16.

Ismail, I. I. et. al. (2015). Diagnostik Miskonsepsi Melalui Listrik Dinamis Four Tier Test. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi Dan Pembelajaran Sains*, 2015(Snips), 381–384.

Kantar, L. D. (2014). Assessment and Instruction to Promote Higher Order Thinking in Nursing Students. *Nurse Education Today*, 34(5), 789–794.

Kemdikbud. (2023). Peringkat Indonesia pada PISA 2022 Naik 5-6 Posisi Dibanding 2018. Jakarta: Siaran Pers Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor: 697/sipers/A6/XII/2023.

Kemendikbud. (2017). Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS). Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA.

- Kemenperin. (2023). Jadi Penggerak Ekonomi, Kontribusi Manufaktur Masih Tertinggi. [Online]. Diakses dari <https://kemenperin.go.id/artikel/24240/Jadi-Penggerak-Ekonomi.-Kontribusi-Manufaktur-Masih-Tertinggi->
- Kiliç, D., & Sağlam, N. (2009). Development of a Two-Tier Diagnostic Test Concerning Genetics Concepts: the Study of Validity and Reliability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2685–2686.
- Liu, S., Yang, X., Zhang, H., Wang, Y., Yoneda, T., & Li, Z. (2017). Study on Teaching Methods for Developing Higher Order Thinking Skills for College Students in Flipping Classroom. 2017 International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT), 254–257.
- Mutlu, A., & Sesen, B. A. (2015). Development of a Two-tier Diagnostic Test to Assess Undergraduates' Understanding of Some Chemistry Concepts. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 629–635.
- Nitko, Anthony J.; Brookhart, S. M. (2011). *Educational Assessment of Students (Sixth)*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Nugroho, R. A. (2018). Higher Order Thinking Skills. (T. Y. Kurniawati, Ed.). Jakarta: Kompas Gramedia.
- Nugroho, R. A. (2018). Higher Order Thinking Skills. (T. Y. Kurniawati, Ed.). Jakarta: Kompas Gramedia.
- Oakleaf, M. (2009). The Information Literacy Instruction Assessment Cycle: A Guide for Increasing Student Learning and Improving Librarian Instructional Skills. *International Journal for Researcher Development*, 65(4), 539–560.
- OECD. (2010). *Learning for Jobs: Synthesis Report of the OECD Reviews of Vocational Education and Training*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264087460-en>
- OECD. (2022). *PISA 2022 Results Volume III: Creative Minds, Creative Schools*. Geneva: OECD.

- OECD. (2023). PISA 2022 Result (Volume I): The State of Learning and Equity in Education. Paris: OECD Publishing.
- Osborne, J., & Dillon, J. (2008). Science Education in Europe: Critical reflections. Nuffield Foundation, (January), 8. Retrieved from
- Prasetyo, W. B. (2023). 90 Persen SDM Manufaktur di Indonesia Unskilled, Perlu Ditingkatkan. [Online]. Diakses dari <https://www.beritasatu.com/ekonomi/1061020/90-persen-sdm-manufaktur-di-indonesia-unskilled-perlu-ditingkatkan>
- Ramesh, R., & Rao, U. R. (2015). Investigating the Impact of In-Class Assignments on Higher Order Thinking Skills of Students in Engineering Course. 2015 International Conference on Learning and Teaching in Computing and Engineering, 95–99.
- Ramirez, R. P. B., & Ganaden, M. S. (2008). Ramirez, R. P. B., & Ganaden, M. S. (2008). Creative Activities and Students' Higher Order Thinking Skills. *Education Quarterly*, 66(December), 22–33. Creative Activities and Students' Higher Order Thinking Skills. *Education Quarterly*, 66(December), 22–33.
- Saido, G. M., Siraj, S., Nordin, A. B. B., & Al_Amedy, O. S. (2017). HOTS Among Secondary School Students in Science Learning, (December).
- Sudaryono. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudira, P. (2016). *Pembelajaran Vokasional: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana.
- Susetyo, B. (2015). *Prosedur Penyusunan & Analisis Tes untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*. Bandung: Refika Aditama.
- Susongko, P. (2010). Perbandingan keefektifan bentuk tes uraian dan, (3), 269–288.
- Thomas, F., et al. (2019). A Literature Review: Cognitive Assessment of HOTS in Technical Vocational Learning. Proceedings of the 5th UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2018). Hal. 412-415.

- Usoof, H. (2012). Designing for eAssessment of Higher Order Thinking: An Undergraduate IT Online Distance Education Course in Sri Lanka. Umea University.
- Yan, Y. K., & Subramaniam, R. (2018). Using a Multi-Tier Diagnostic Test to Explore the Nature of Students' Alternative Conceptions on Reaction Kinetics. *Chemistry Education Research and Practice*, 19(1), 213–226.
- Yee, M. H., Yunos, J. M., Othman, W., Hassan, R., Tee, T. K., & Mohamad, M. M. (2015). Disparity of Learning Styles and Higher Order Thinking Skills among Technical Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 204(November 2014), 143–152. Retrieved from <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042815047758>
- Yusuf, M. (2015). *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan: Pilar Penyedia Informasi dan Kegiatan Pengendalian Mutu Pendidikan (Pertama)*. Jakarta: Prenada Media Group.

PROFIL PENULIS




Fendy Thomas, S.Pd., M.Pd.

Ketertarikan penulis terhadap dunia vokasi dimulai tahun 2009 - 2013 silam, yakni saat menempuh pendidikan S1 di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) pada bidang Pendidikan Teknik Mesin. Semasa itu, penulis mendapatkan pengalaman penelitian kolaboratif bersama beberapa Dosen, pada topik Material Nanokomposit (penelitian Tugas Akhir) dan Relevansi Kurikulum (penelitian Skripsi). Lalu pada tahun 2016 - 2017, penulis mempertajam pedagogi vokasi lewat program Pendidikan Profesi Guru (PPG) di Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Puji syukur, pada tahap ini penulis mampu meraih predikat lulusan terbaik pada Jurusan Pendidikan Teknik Mesin dan berhak menyandang sebutan S.Pd., Gr. (Guru Profesional).

Pada tahun 2017 - 2019, ketertarikan terhadap dunia vokasi semakin meningkat ketika mengajar di SMKN 12 Bandung yang berbarengan dengan pendidikan S2 di UPI dengan fokus Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Sebagai pendidik vokasi, tentunya perlu memiliki pengalaman industri guna menguatkan konsep *link and match* antara institusi pendidikan dengan Dunia Usaha & Dunia Industri (DUDI). Pada tahun 2019 - 2021, penulis berkesempatan bekerja di PT. Jabil Circuit Indonesia (industri manufaktur) sebagai *Quality Supervisor*. Dilanjutkan pada tahun 2021 - 2024, penulis dipercaya menjadi tenaga ahli vokasi pada Proyek AKSI ADB - UPI. Saat ini penulis merupakan Dosen di Jurusan Teknik Mesin - Politeknik Negeri Subang (POLSUB).

Email Penulis: fendy.thomas@polsub.ac.id



BAB 18
STUDI KASUS: *BEST*
***PRACTICES* PENDIDIKAN**
VOKASIONAL DI BERBAGAI
NEGARA

Miswan Ramdani, M.Pd.
Institut Madani Nusantara





Gambar 18.1: Tema Pembangunan Pendidikan

Sumber: Gambar diolah penulis

Dalam Rencana Pembangunan Pendidikan Nasional Jangka Panjang (RPPNJP), tahap awal pembangunan pendidikan menitikberatkan pada penguatan kemampuan institusi pendidikan dalam memperluas jangkauan layanan dan memodernisasi proses belajar-mengajar. Memasuki periode kedua, fokus pemerintah bergeser pada peningkatan kualitas layanan pendidikan agar dapat diakses oleh seluruh masyarakat. Saat ini, di periode ketiga, pembangunan pendidikan dirancang untuk mempersiapkan sumber daya manusia Indonesia agar mampu bersaing di tingkat regional.

Tinjauan Komparatif Pendidikan Kejuruan di Negara Asean

Laporan komparatif dan analisis berbagai masalah pendidikan di Negara Asean ditambah negara Australia, Cina, India, Jepang, Selandia Baru, dan Republik Korea. Secara khusus, menyoroti isu-isu kunci, tantangan dan peluang untuk meningkatkan kinerja sistem dan mengurangi kesenjangan pendidikan di Negara Asean+. Isu-isu

menugaskan pendidikan, universitas terbuka, sistem kredit, dan universitas khusus menggunakan *open learning*.

3. Meningkatkan beasiswa lulusan SMA yang melanjutkan ke universitas.

Sekolah khusus yang menyediakan pendidikan kejuruan berkualitas tinggi yang dipilih oleh pemerintah sebagai Meister High School (MHS) memiliki fitur penting; (a) Kurikulum sekolah disesuaikan dengan kebutuhan industri berdasarkan perjanjian dengan industri tertentu, (b) Lulusan dari MHS diprioritaskan untuk mendapatkan pekerjaan, sementara lulusan dari sekolah tinggi khusus dapat membuat pilihan antara kuliah atau mendapatkan pekerjaan. Konsep kunci dari kebijakan MHS adalah "Pekerjaan Pertama, Sekolah Tinggi Kemudian" sehingga dapat menangani ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja. Untuk alasan ini, tujuan utama dari MHS adalah; (a) menyediakan pendidikan kejuruan yang baik di tingkat sekolah menengah, (b) menghasilkan tenaga teknis yang kompeten dalam memenuhi kebutuhan industri tertentu.

Gambaran Singkat Sistem Pendidikan Sekolah Vokasional di Indonesia

Indonesia, sebagai negara dengan potensi ekonomi dan demografi yang besar, menyadari betul peran krusial sumber daya manusia (SDM) yang kompeten dalam mencapai kemajuan. Di tengah dinamika global dan persaingan yang semakin ketat, Pendidikan Kejuruan (SMK) hadir sebagai garda terdepan dalam mencetak tenaga kerja terampil dan siap pakai. Bab ini akan mengupas tuntas seluk-beluk Pendidikan Kejuruan di Indonesia, mulai dari akar sejarah, struktur, kurikulum, tantangan, hingga prospek pengembangannya di masa depan. Pemahaman mendalam tentang SMK menjadi esensial bagi pemangku kepentingan pendidikan, dunia industri, calon siswa, orang tua, serta masyarakat luas dalam melihat kontribusi signifikan SMK terhadap pembangunan nasional.

Evolusi Pendidikan Kejuruan di Indonesia memiliki akar yang panjang, seiring dengan perkembangan industri dan kebutuhan akan tenaga kerja terampil. Pada masa kolonial, berbagai bentuk pelatihan

Daftar Pustaka

- Bambang Sugestiyadi. 2013. Pendidikan Technopreneurship Berbasis Pada Kompetensi Global dan Kearifan Lokal. Bogor: International Convention Center, Bogor, 18-19 Februari 2013
- Direktur Pembinaan SMK. 2013. Petunjuk Teknis (Juknis) Program Pembinaan SMK Tahun 2013. Jakarta. Direktorat Pembinaan SMK. Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Direktur Pembinaan SMK. 2016. Petunjuk Teknis (Juknis) Bantuan Pemerintah untuk Pembinaan SMK Tahun 2016. Jakarta. Direktorat Pembinaan SMK. Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Finch Curtis.R and Crunkilton. 1984. Curriculum Development In Vocational And Technical Education: Planning, Content, and Implementation. Sidney. Allyn and Bacon Inc.
- Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia.
- Mendikbud. 2015. Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2015-2019. Jakarta. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ministry of Education and Science Technology (MEST). 2013. Vocational Education and Training in Korea: Achieving the Enhancement of National Competitiveness. Lee Ji-Yeon (KRIVET, Korea).
- Monika Aring. 2015. ASEAN Economic Community 2015: Enhancing Competitiveness and Employability Through Skill Development. ILO Regional Office for Asia and the Pacific. – Bangkok : ILO, 2015 (ILO Asia-Pacific Working Paper Series, ISSN: 2227-4405 (web pdf)).
- Mukhadis, Amat. 2009. Pengembangan Kemampuan Emulasi Melalui

Teaching Industries dalam Bidang Teknologi. Teknologi dan Kejuruan, Vol. 32, No. 2, September 2009: 219-236.

Slamet P.H. 2013. Pengembangan Pendidikan Kejuruan Model untuk Masa Depan. Cakrawala Pendidikan, Februari 2013, Th. XXXII, No. 1.

Thompson, J. F. (1973). Dasar Pendidikan Kejuruan: Konsep Sosial dan Filosofis. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Unesco. 2014. Education Policy Research Series Discussion Document No. 5 . Education Systems in ASEAN+6 Countries: A Comparative Analysis of Selected Educational Issues. Bangkok: Published in 2014 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Ute Hippach-Schneider, Martina Krause, Christian Woll. 2007. Vocational Education and training in Germany Short description. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

PROFIL PENULIS



Miswan Ramdani, M.Pd.

Ketertarikan pada ilmu Pendidikan dimulai dari kuliah sarjana tahun 2014, magister tahun 2017 dan sedang melanjutkan studi Doktorat Pendidikan Islam di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Penulis memiliki kepakaran di bidang ilmu pendidikan, dan penulis pun aktif sebagai peneliti di bidang kepakarannya tersebut.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan didanai oleh internal perguruan tinggi dan juga Kemenristek DIKTI. Selain peneliti, penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara tercinta ini. Atas dedikasi dan kerja keras dalam menulis buku, Perpustakaan Nasional RI memberikan penghargaan sebagai salah satu Pemenang Buku Terbaik Tahun 2018.

Email Penulis: rmiswan142@gmail.com

PENDIDIKAN VOKASIONAL

Teori dan Praktik

Buku ini merupakan perwujudan dari keinginan penulis untuk berkontribusi dalam pengembangan pendidikan vokasional di Indonesia, sebuah sektor yang memegang peranan krusial dalam mencetak sumber daya manusia yang kompeten dan siap kerja. Di era globalisasi dan perkembangan teknologi yang begitu pesat ini, tuntutan terhadap tenaga kerja yang terampil dan adaptif semakin meningkat. Pendidikan vokasional, dengan fokusnya pada pengembangan keahlian praktis dan relevansi dengan kebutuhan industri, menjadi pilar utama dalam menjawab tantangan tersebut. Namun, seringkali masih terdapat kesenjangan antara teori yang diajarkan di institusi pendidikan dengan praktik nyata di dunia kerja. Buku "Pendidikan Vokasional: Teori dan Praktik" ini hadir untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Penulis berusaha menyajikan konsep-konsep teoritis pendidikan vokasional secara komprehensif, mulai dari landasan filosofis, sejarah perkembangan, hingga model-model pembelajaran yang efektif. Lebih dari itu, buku ini juga diperkaya dengan berbagai contoh praktik baik, studi kasus, dan implementasi nyata di lapangan, sehingga pembaca dapat memperoleh gambaran yang utuh dan aplikatif. Untuk mengetahui penjelasan lebih rinci, penulis menyusun buku ini dalam 18 (delapan belas bab) sebagai berikut:

1. Pengertian, Ruang Lingkup dan Filosofi Pendidikan Vokasional
2. Sejarah dan Perkembangan Pendidikan
3. Perbedaan Pendidikan Vokasional dengan Pendidikan Akademik
4. Landasan Hukum dan Kebijakan Pendidikan Vokasional
5. Tujuan dan Manfaat Pendidikan Vokasional dalam Pembangunan SDM
6. Teori Pembelajaran dalam Pendidikan Vokasional
7. Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi
8. Pendekatan Pembelajaran *Teaching Factory* dan *Teaching Industry*
9. Pembelajaran Berbasis Proyek di Pendidikan Vokasi
10. Prinsip Pengembangan Kurikulum Pendidikan Vokasional
11. Perangkat Pembelajaran Berbasis Kompetensi Vokasional
12. *Soft Skills* dan *Hard Skills* dalam Pendidikan Vokasi
13. Sertifikasi dan Standar Kompetensi
14. Pembelajaran di Laboratorium Vokasional
15. Pendidikan Vokasional dan Pembangunan Berkelanjutan
16. Pendidikan Vokasional dan Kewirausahaan
17. Evaluasi/Penilaian Peserta Didik Vokasi
18. Studi Kasus: *Best Practices* Pendidikan Vokasional di Berbagai Negara

