



# PERSPEKTIF TEORI BELAJAR

Dan Implikasinya Pada Pendidikan Vokasi Di  
Era Transisi Industri 4.0 Ke 5.0



**Joko, Tori Adi Surya, Fadilah Umi Maisyaroh, Wahyu  
Setya Wenangsari, Suyono, Rizki Yulianingrum  
Pradani, Endah Susilowati, Ning Fadlillah, Agus  
Harianto, Shaiful Abidin**

# **PERSPEKTIF TEORI BELAJAR**

**Dan Implikasinya Pada Pendidikan Vokasi Di Era  
Transisi Industri 4.0 Ke 5.0**

**Joko, Tori Adi Surya, Fadilah Umi Maisyaroh,  
Wahyu Setya Wenangsari, Suyono, Rizki Yulianingrum  
Pradani, Endah Susilowati, Ning Fadlillah, Agus Harianto,  
Shaiful Abidin**



**CV. Bayfa Cendekia Indonesia**

# Perspektif Teori Belajar dan Implikasinya Pada Pendidikan Vokasi di Era Transisi Industri 4.0 Ke 5.0

© Joko Suyono Ning Fadlillah  
Tori Adi Surya Rizki Yulianingrum Pradani Agus Harianto  
Fadilah Umi Maisyaroh Endah Susilowati Shaiful Abidin  
Wahyu Setya Wenangsari

ISBN:

**Editor** : Tri Wrahanolo, Ratna Suhartini  
**Tata Letak** : Tim Desain Bayfa Cendekia  
**Desain Sampul** : (freepik.com)

## Penerbit:

CV. Bayfa Cendekia Indonesia  
(Anggota IKAPI No. 272/JTI/2021)

## Redaksi:

Jln. Raya Dsn Juron-Pucangrejo RT 008/ RW 004  
Kec. Sawahan Kabupaten Madiun 63162  
Website : <https://book.bayfapublisher.com>  
Phone/WA : 0857-3031-8025

Cetakan Pertama, Januari 2026  
vi+219 hlm; 15,5x23 cm

Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang Undang Nomor 28 Tahun 2014  
Tentang Hak Cipta  
**Kutipan Pasal 113**

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

# KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya buku berjudul “Perspektif Teori Belajar dan Implikasinya Pada Pendidikan Vokasi di Era Transisi Industri 4.0 ke 5.0” ini dapat tersusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai upaya untuk memperkaya kajian ilmiah mengenai pembelajaran yang melandasi penyelenggaraan Pendidikan Vokasi di Indonesia. Di tengah dinamika perkembangan teknologi, perubahan dunia kerja, dan tuntutan kompetensi abad ke-21, Pendidikan Vokasi memerlukan pemikiran yang lebih mendalam tentang bagaimana peserta didik belajar, bagaimana kompetensi dibentuk, serta bagaimana praktik pembelajaran dapat selaras dengan kebutuhan industri dan masyarakat.

Isi buku ini menyajikan beragam perspektif teori belajar mulai dari behaviorisme, kognitivisme, konstruktivisme, hingga teori kontemporer seperti pembelajaran berbasis kompetensi, work-based learning, dan experiential learning. Selain itu, kajian teori belajar pada Pendidikan Vokasi yang disampaikan di dalamnya diharapkan mampu memberikan pijakan filosofis yang kuat bagi pendidik, perancang kurikulum, peneliti, dan para pemangku kepentingan untuk memahami hakikat kompetensi, proses pembentukan keterampilan, serta tujuan pendidikan vokasi sebagai sarana pembelajaran dalam Pendidikan Vokasi.

Penyusunan buku ini tidak lepas dari kontribusi para penulis, akademisi, praktisi, dan pemangku kepentingan Pendidikan Vokasi yang telah berbagi pengalaman dan pemikiran. Untuk itu, kami menyampaikan apresiasi dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam pengembangan buku ini.

Akhir kata, semoga buku ini dapat menjadi rujukan akademik yang bermanfaat, memperluas wawasan, serta mendorong peningkatan kualitas Pendidikan Vokasi di Indonesia. Kami berharap buku ini dapat menginspirasi berbagai bentuk inovasi pembelajaran lanjutan yang relevan dengan kebutuhan dunia pendidikan yang terus berkembang.

**Penulis**

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>Teori Belajar sebagai Fondasi Pembelajaran Pendidikan Vokasi</b> .....	<b>1</b>
<b>Teori Belajar Sibernetik Dan Implikasinya Pada Pembelajaran Pendidikan Vokasi</b> .....	<b>8</b>
Pembelajaran Vokasi dalam Lanskap Industri 4.0 dan Society 5.0 .....	8
Teori Belajar Sibernetik sebagai Kerangka Pembelajaran Berbasis Sistem dan Informasi .....	9
Ragam Model Pembelajaran Sibernetik dalam Pendidikan Vokasi Berbasis Informasi dan Umpan Balik .....	16
Implikasi Teori Sibernetik dalam Perancangan Pembelajaran Pendidikan Vokasi .....	21
Internet of Things dan Sensor sebagai Ekosistem Pembelajaran Bengkel Berbasis Data .....	24
Performance Analytics sebagai Mekanisme Kendali dan Pengembangan Keterampilan Vokasi .....	26
Dashboard Pembelajaran dan Proyek Sibernetik sebagai Penguat Keterampilan dan Employability Vokasi .....	27
Implementasi Pendekatan Sibernetik dalam Kurikulum dan Praktikum Bengkel SMK .....	31
Analisis Performa, Kendali Pembelajaran, dan Penilaian Berbasis Sibernetik dalam Pendidikan Vokasi .....	35
Analitik Kinerja Praktik sebagai Mekanisme Kendali Pembelajaran Vokasi Berbasis Data .....	40
Tantangan dan Peluang Implementasi Teori Sibernetik dalam Pendidikan Vokasi Digital .....	41
Pembelajaran Presisi sebagai Implementasi Lanjut Teori Sibernetik dalam Pendidikan Vokasi .....	46
Kesimpulan: Teori Sibernetik sebagai Fondasi Pembelajaran Vokasi Berbasis Sistem, Data, dan Umpan Balik .....	50
<b>Memahami Teori Belajar Ki Hadjar Dewantara dan Implikasinya Pada Pembelajaran Pendidikan Vokasi</b> .....	<b>55</b>
Relevansi Pemikiran Ki Hajar Dewantara dalam Menjawab Tantangan Pendidikan Vokasi Kontemporer .....	55
Jejak Biografis dan Latar Sejarah Pemikiran Ki Hajar Dewantara .....	57
Fondasi Konseptual Teori Belajar Ki Hajar Dewantara dalam Pendidikan Vokasi .....	58

Lanskap Kajian Pustaka tentang Penerapan Pemikiran Ki Hajar Dewantara dalam Pendidikan Kontemporer .....	62
Lanskap Tantangan dan Peluang Pendidikan Vokasi Indonesia dalam Perspektif Reformasi Berbasis Nilai Lokal .....	65
Relevansi Teori Ki Hajar Dewantara dalam Pendidikan Vokasi.....	66
Tradisi Among dan Teknologi Digital sebagai Jalan Pembaruan Pendidikan Vokasi.....	69
<b>Teori Belajar Robert Gagne dan Jean Piaget Serta Implikasinya Pada Pembelajaran Pendidikan Vokasi .....</b>	<b>73</b>
Pendidikan Vokasi dan Fondasi Desain Pembelajaran Berbasis Teori Gagné.....	73
Peta Konsep Teori Belajar Robert M. Gagné untuk Pembelajaran Vokasi .....	77
Penerapan Teori Gagné dalam Ekosistem Pembelajaran Vokasi .....	92
Jean Piaget dan Fondasi Pembelajaran Kompetensi dalam Pendidikan Vokasi .....	97
<b>Teori Belajar Penemuan (Discovery Learning) dan Implikasinya Pada Pembelajaran Pendidikan Vokasi .....</b>	<b>100</b>
Jerome S. Bruner dan Pembelajaran Penemuan sebagai Fondasi Pengalaman Belajar Aktif.....	100
Jerome S. Bruner dan Discovery Learning dalam Pembelajaran Vokasi Berbasis Makna .....	103
Jerome S. Bruner dan Jejaring Pemikiran Kognitif dalam Teori Belajar Modern .....	107
Relasi Guru dan Siswa dalam Discovery Learning serta Implikasinya bagi Pembelajaran Vokasi .....	110
Discovery Learning sebagai Kerangka Pembelajaran Kontekstual dalam Pendidikan Vokasi .....	115
<b>Teori Belajar Gestalt Serta Implikasinya Terhadap Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi .....</b>	<b>121</b>
Teori Belajar Gestalt sebagai Fondasi Pemahaman Holistik dalam Pendidikan Vokasi .....	121
Tokoh-Tokoh Utama Teori Gestalt dan Kontribusinya terhadap Pembelajaran Holistik .....	124
Landasan Teoretis Teori Gestalt dalam Memahami Belajar sebagai Proses Holistik.....	129
Prinsip-Prinsip Persepsi Gestalt sebagai Dasar Pengorganisasian Makna dalam Pembelajaran .....	132
Teori Belajar Gestalt dan Relevansinya bagi Pembelajaran Holistik dalam Pendidikan Vokasi .....	137
<b>Self-Regulated Learning dan Implikasinya.....</b>	<b>143</b>
<b>Dalam Pembelajaran Pendidikan Vokasi .....</b>	<b>143</b>

Self-Regulated Learning sebagai Fondasi Kemandirian dan Profesionalisme dalam Pendidikan Vokasi .....	143
Landasan Teoretis Self-Regulated Learning dalam Dinamika Pembelajaran Vokasi .....	146
Self-Regulated Learning sebagai Kerangka Kerja Pembelajaran Adaptif dalam Pendidikan Vokasi .....	150
Strategi Pedagogis Penguatan Self-Regulated Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Vokasi .....	154
Peran Ekosistem Pemangku Kepentingan dalam Penguatan Self-Regulated Learning Pendidikan Vokasi .....	159
Lanskap Temuan dan Arah Penguatan Self-Regulated Learning dalam Pendidikan Vokasi .....	163
<b>Teori Belajar Bermakna (Ausubel) dan Implikasi Dalam Pembelajaran dan Pendidikan Vokasi .....</b>	<b>170</b>
Belajar Bermakna dan Asimilasi Pengetahuan dalam Perspektif Ausubel .....	170
Pengorganisasian Makna dan Integrasi Pengetahuan dalam Teori Belajar Ausubel.....	176
David Paul Ausubel dan Posisi Teorinya dalam Psikologi Kognitif Pendidikan .....	180
Peran Guru, Siswa, dan Desain Materi dalam Pembelajaran Bermakna Berbasis Teori Ausubel.....	184
Integrasi Pembelajaran Bermakna Praktik Pendidikan Vokasi .....	189
<b>Teori Belajar Humanistik dan Implikasi Dalam Pembelajaran dan Pendidikan Vokasi .....</b>	<b>195</b>
Humanisme sebagai Landasan Pembelajaran Berpusat pada Peserta Didik .....	195
Landasan Humanistik dalam Pembelajaran Berpusat pada Pengembangan Diri Peserta Didik .....	196
Strategi Pengajaran Humanistik Berbasis Pengalaman, Kolaborasi, dan Refleksi Diri .....	200
Evaluasi Holistik Berbasis Proses dan Perkembangan Peserta Didik	202
Kekuatan, Keterbatasan, dan Makna Humanisme Pembelajaran .....	204
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>207</b>
<b>DAFTAR PENULIS .....</b>	<b>218</b>