



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET,
DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN VOKASI



Naskah Akademik
Peta Jalan
**Pendidikan
Vokasi** 2023-2030

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

Hal.....01

**BAB II PENDIDIKAN VOKASI DAN
PENGEMBANGAN SDM**

Hal.....15

BAB III PENDIDIKAN VOKASI SAAT INI

Hal.....28

BAB IV PENDIDIKAN VOKASI 2030

Hal.....47

**BAB V RENCANA STRATEGIS DAN IMPLEMENTASI
PETA JALAN PENDIDIKAN VOKASI**

Hal.....60

Dafta Pustaka

Hal.....67

Lampiran

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat Indonesia diprediksi akan tumbuh dalam dua karakteristik. Pertama, karakteristik masyarakat Indonesia yang terbuka. Masyarakat ini digerakkan oleh materialisme, hidup dan berpikir di alam yang hiper-inovatif. Kedua, karakteristik masyarakat tradisi, yang digerakkan oleh spiritualisme, mempertahankan ikatan-ikatan “ke dalam” (agama, kepercayaan, kultur, adat, kelokalan, dan sejenisnya) karena memang bangsa ini lahir bersama dengan kehidupan spiritual. Tugas pendidikan adalah mengembangkan sumber daya manusia Indonesia yang terbuka, yang mampu hidup dan berpikir di alam hiper-inovatif, sekaligus mempertahankan ikatan-ikatan spiritualitas sebagai karakter bangsa Indonesia (BSNP, 2020). Idealisasi manusia Indonesia yang “utuh” inilah yang – dalam gagasan kebijakan pendidikan nasional kita sekarang – dirumuskan dalam Profil Pelajar Pancasila.

Ke depan, perkembangan masyarakat Indonesia ini akan dipengaruhi oleh kekuatan-kekuatan megatren. Ada empat kekuatan besar yang menggerakkan megatren. Pertama, dunia yang makin terintegrasi. Revolusi digital telah membuat batas-batas geografis, geososial, geopolitik, geoekonomik, dan geokultural makin kabur. Kedua, konvergensi ilmu pengetahuan dan teknologi. Proliverasi dan demokratisasi ilmu pengetahuan telah membuat ilmu pengetahuan dan teknologi makin mendekat satu sama lain, dan menciptakan pertumbuhan masif disiplin-disiplin baru. Ketiga, laju inovasi dan teknologi disruptif. Menyatunya cyber-physical system yang kemudian disebut sebagai Revolusi Industri 4.0 telah membuat laju dan masifnya perkembangan disruptif di semua lini kehidupan; dan keempat, lanskap belajar yang makin terbuka tanpa batas. Inovasi dan teknologi pendidikan telah memberikan kepada semua orang peluang untuk belajar secara demokratis-emansipatoris, personal, banyak pilihan, dan dengan layanan belajar yang makin berkualitas. Empat kekuatan besar ini memberi peluang yang sama kepada semua negara bangsa, tak terkecuali Indonesia, untuk meraih bonus digital dan kekuatan daya saingnya.

Megatren juga akan ditandai oleh masifnya migrasi penduduk ke kota. Diprediksi dua pertiga penduduk dunia akan pindah ke kota dan hidup di megacities, dan kontributor terbesar adalah negara-negara berkembang (Khana, 2016). Migrasi penduduk ini juga berarti migrasi pekerja. Di Kawasan ASEAN, tenaga kerja migran diperkirakan akan mencapai 14,5 juta jiwa di tahun 2025 (WEF, 2016), dan angka itu akan terus bergerak naik di kemudian hari. Pusat pertumbuhan ekonomi akan terjadi di kota-kota besar, dan akan diiringi dengan pertumbuhan lapangan kerja baru. Namun demikian sebagus apapun model pertumbuhan ekonomi tidak akan mampu menciptakan lapangan kerja sebanyak jumlah pencari kerja tanpa didukung ekosistem pendidikan yang mampu menumbuhkan “kelas kreatif” untuk mendorong pertumbuhan kewirausahaan.

Pada akhirnya, persaingan akan kembali kepada kualitas sumber daya manusia. Inti kekuatan daya saing negara bangsa terletak pada kualitas sumber daya manusianya. Penghela (driver) dan pemungkin (enabler) pembangunan sumberdaya manusia itu terletak pada kualitas pendidikannya. Peran pendidikan vokasi menjadi sangat strategis sebagai penghasil manusia-manusia yang terampil, kompeten, dan profesional sesuai tuntutan dunia kerja, melahirkan manusia-manusia pencipta kerja, dan mengembangkan wirausahawan yang tangkas mengisi peluang usaha sesuai evolusi zaman. Sistem pendidikan vokasi harus proaktif dalam cara mereka menyesuaikan pasokan layanan pendidikan mereka untuk kepentingan individu, ekonomi, dan masyarakat di masa depan yang ditandai dengan perubahan yang cepat. Pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi yang dibutuhkan kaum muda dan orang dewasa untuk berkembang di dunia kerja akan berkembang pesat. Perubahan ini akan mempengaruhi keterampilan khusus pekerjaan, keterampilan dasar, keterampilan transversal/lunak, dan lebih luas lagi kapasitas untuk menangani perubahan dan untuk terlibat dalam komunitas lokal dan global (UNESCO, 2022).

Peran pendidikan vokasi makin besar ketika bertaut dengan tiga modal utama bangsa Indonesia, yakni modal demografi, modal digital, dan kekayaan sumber daya alam dan budaya sebagai “bahan baku” daya saing bangsa. Dunia sedang mengalami transisi demografis – benua dan negara berada pada tahap transisi yang berbeda. Negara dengan konteks persentase kaum muda yang tinggi memerlukan perluasan sistem pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan dan cepat serta penciptaan lapangan kerja dalam skala besar, sementara negara-negara dengan jumlah angkatan kerja yang menyusut – penduduk usia lanjut, pertumbuhan populasi lansia dan harapan hidup yang lebih tinggi memerlukan pengembangan keterampilan bagi pekerja senior (UNESCO, 2022). Indonesia sedang berada dalam masa persentase kaum muda yang tinggi. Sementara itu, revolusi teknologi digital berdampak pada pasar tenaga kerja dan permintaan akan keterampilan baru. Di kawasan Asia Pasifik, skill teknologi digital Indonesia berada di level cutting-edge dan kompetitif, terutama dalam computer networking, human-computer interaction, software engineering, dan security engineering (Coursera, 2020). Lanskap belajar yang makin terbuka memberi peluang bonus digital yang cukup besar bagi Indonesia. Ketika persentase kaum muda yang tinggi dan skill level teknologi yang juga tinggi ini bertemu dengan kekuatan “bahan baku” berupa sumber daya alam dan budaya yang melimpah, Indonesia akan memiliki daya saing bangsa (national competitiveness) yang tinggi.

Dekade ketiga Abad XXI adalah masa penting dan genting bagi pendidikan vokasi di Indonesia. Masa penting karena dekade 2020-an merupakan dekade awal bagi para milenial Gen Z memasuki dunia kerja, dan genting karena pendidikan vokasi didesak waktu dalam melakukan transformasi pendidikan untuk merebut peluang bonus demografi generasi milenial dan bonus digital. Milenial Indonesia memiliki karakteristik kreatif, melek teknologi, terkoneksi, dan mandiri. Tujuh dari sepuluh (69,1%) milenial Indonesia ingin memulai bisnisnya dari dalam dirinya sendiri (IDN Research Institute, 2019). Milenial Indonesia ini adalah aset generasi yang sangat penting. Menggenjot peningkatan jumlah lembaga pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi berkinerja tinggi yang dapat mengembangkan talenta milenial adalah strategi imperatif untuk mengejar momen bonus demografi 2030-2040, merebut peluang megatren, dan mencapai kejayaan Indonesia sebagaimana digambarkan dalam Visi Indonesia Maju 2045.

Revitalisasi pendidikan vokasi terus diupayakan, meskipun revitalisasi pendidikan vokasi di Indonesia telah dilakukan dari dekade ke dekade. Dalam perjalanan panjangnya, sejak dekade 1970-an, ketika Repelita I mencanangkan industrialisasi, pendidikan vokasi menjadi isu besar dalam penyiapan sumber daya manusia. Relevansi pendidikan dengan dunia kerja, ketepatan dan kesepadanan (*link and match*), pendidikan vokasi berorientasi pasar kerja (*demand-driven*), kurikulum bertujuan kompetensi, sistem ganda pendidikan vokasi, pendidikan vokasi dan “pelatihan-antara” (*school to work*), dll, memenuhi wacana ruang publik pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia. Dari masa ke masa pemerintahan, kebijakan pendidikan vokasi diperbarui dan program-program unggulan dikembangkan. Namun demikian, hasilnya seperti umumnya yang terjadi di banyak negara berkembang, belum cukup menggembirakan. Kesenjangan antara dunia pendidikan vokasi dan dunia usaha dan dunia industri (*Dudi*) masih menjadi masalah utama hingga sekarang.

Tingkat kesenjangan pendidikan vokasi dengan *Dudi* tersebut sekurang-kurangnya dapat dilihat dari dua aspek penting, yakni (1) tingkat ke bekerjaan, dan (2) ketidakselarasan (*mismatch*). Dalam hal akses pendidikan, jumlah SMK meningkat dari 7.586 pada tahun 2009 menjadi 14.291 pada 2019 dan jumlah siswanya meningkat dari 3,1 juta menjadi 5,2 juta pada periode yang sama (Pusdatin, 2020). APK juga naik dari 26,69 (2016) ke 27,39 (2020). Akan tetapi, tingkat ke bekerjaan menurun. Data Sakernas (2019) menunjukkan bahwa jumlah pengangguran lulusan pendidikan vokasi meningkat dari 2,47 juta tahun 2017 menjadi 2,66 juta tahun 2019. Selain tingkat ke bekerjaan, pendidikan juga mengalami ketidakselarasan horizontal dan vertikal. Sebanyak 60,62% lulusan pendidikan di Indonesia bekerja tidak sesuai dengan bidang keahlian, dan hanya 39,38% yang sesuai dengan bidang keahliannya. Kesenjangan vertikal juga terjadi sangat tajam. Hampir separo lulusan kita bekerja *overqualified* (47,74%), bekerja *underqualified* (5,59%), dan hanya 46,67% yang sesuai dengan jenjang pendidikannya (Gde Wisana, 2018). Data Susenas (2015) menunjukkan bahwa hanya 32,3 persen lulusan D1/D2/D3/D4/S1 yang bekerja sesuai (*match*) dengan latar belakang bidang keahlian yang dimiliki. Data juga menunjukkan bahwa hanya 28,8 persen lulusan pendidikan tinggi yang memiliki level pekerjaan sesuai dengan jenjang pendidikan yang dimiliki. Sebagian besar lulusan pendidikan memiliki pekerjaan di bawah jenjang pendidikannya (*overqualified*).

Tingginya angka ketidaksielarasan horizontal mengindikasikan lemahnya ekosistem pendidikan vokasi. Hubungan sinergis penyelenggara pendidikan vokasi dengan para pemangku kepentingan, terutama Dudi, belum terbangun dengan baik. Informasi-informasi penting berkaitan dengan perencanaan pembangunan ekonomi dan industri nasional, bidang-bidang pekerjaan yang berkembang, perencanaan tenaga kerja, stok kecakapan apa yang harus disiapkan oleh pendidikan vokasi dalam kurun waktu pendek, menengah, dan panjang, dan kebijakan-kebijakan lain-lain yang relevan tidak dapat diakses dengan baik oleh penyelenggara pendidikan vokasi. Akibatnya, perencanaan pendidikan vokasi belum selaras dengan perencanaan pembangunan ekonomi dan industri nasional, kebutuhan Dudi, dan perkembangan okupasi yang terjadi secara umum dalam struktur peran sosial.

Tingginya angka ketidaksielarasan vertikal menunjukkan gejala inflasi pekerjaan. Laju perkembangan teknologi di industri tidak diikuti oleh kemajuan pendidikan vokasi, sehingga bidang-bidang kerja yang teknologinya makin tinggi tidak dapat “dibeli” lagi oleh lulusan pendidikan vokasi dengan kompetensi pada jenjangnya. Inflasi pekerjaan juga dipengaruhi oleh penetrasi Covid-19, yang mendorong industri mempercepat otomasi di berbagai sektor. Selama pandemi Covid-19, 83% perusahaan mengakselerasi digitalisasi, dan 50% mengakselerasi otomasi. Pada tahun 2025 diperkirakan 47% pekerjaan diotomasi, 53% ditangani manusia – otomasi meningkat 14% dari tahun 2020 (WEF, 2020). Inflasi pekerjaan hanya dapat diatasi jika pendidikan vokasi mampu berkinerja tinggi dan dapat meningkatkan level kompetensi lulusannya sesuai dengan kebutuhan Dudi.

Untuk merebut peluang megatren dan meraih bonus demografi, pendidikan vokasi harus berpacu dengan waktu. Pengembangan sumber daya manusia harus terkoordinasi, sinergis antarpemangku kepentingan, tepat sasaran, dan efisien. Oleh karena itu, peta jalan pendidikan vokasi dibuat untuk pemberi arah dan tujuan pendidikan vokasi dalam jangka waktu tertentu ke depan. Inpres Nomor 9/2016 Tentang Revitalisasi SMK, yang menginstruksikan 13 K/L dan Pemerintah Provinsi secara sinergis merevitalisasi SMK, kemudian disusul dengan Perpres Nomor 68/2022 Tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi, Permenko PMK Nomor 6/2022 Tentang Strategi Nasional Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi, memberi panduan untuk menciptakan ekosistem pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi yang efektif, efisien, dan berkinerja tinggi.

1.2 Tantangan Pendidikan Vokasi di Indonesia

Dalam publikasi “Automation and The Future of Work in Indonesia” yang dikeluarkan oleh McKinsey & Company pada 2019 disebutkan bahwa otomasi berpotensi meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan produk domestikbruto (PDB), serta menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi bagi pekerjaIndonesia dan peluangpasar untuk perusahaan Indonesia. Pada tahun 2030 diramalkan sebanyak 23 juta pekerjaandi Indonesia dapatdigantikan oleh otomasi. Di sisi lain 27 juta sampai dengan 46 juta pekerjaan baru dapat diciptakan dalam periode yang sama,dimana 10 juta di antaranya berasal dari jenis okupasi baru yang belum pernahada sebelumnya (Gambar 1.1).

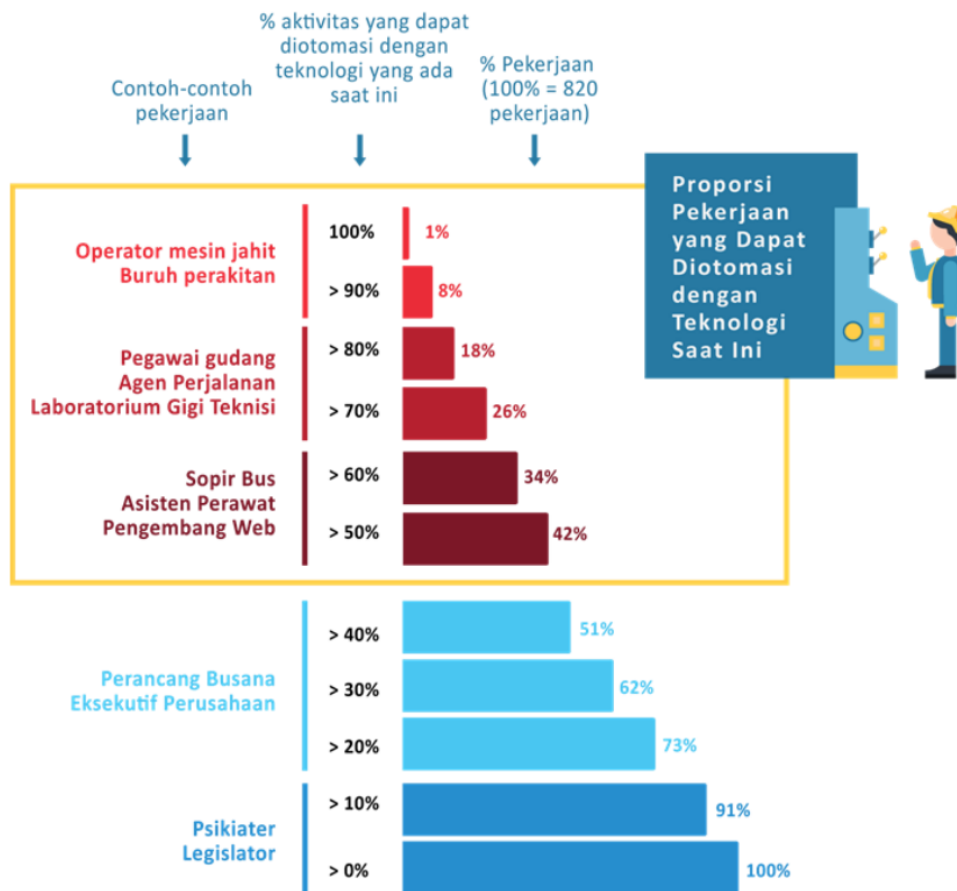


Gambar 1.1 Otomasi dan Masa Depan Pekerjaan di Indonesia Tahun 2030

Proyeksi tersebut diperkuat oleh hasil riset terbaru yang dipublikasikan oleh World Economic Forum (2020) yang menemukan bahwa pergeseran dan perubahan yang terjadi antara manusia, mesin, dan algoritma menyebabkan 85 juta pekerjaan di dunia akan hilang dalam 5 tahun. Sementara 97 juta pekerjaan baru yang lebih adaptif dengan fenomena kekinian diprediksi akan tumbuh pesat. Pada tahun 2025, diramalkan bahwa 1 dari 2 pekerja yang bertahan akan membutuhkan re-skilling, dan orang-orang yang bertahan pada pekerjaannya membutuhkan pemutakhiran 40% skills mereka agar bisa beradaptasi dengan perubahan pasar tenaga kerja.

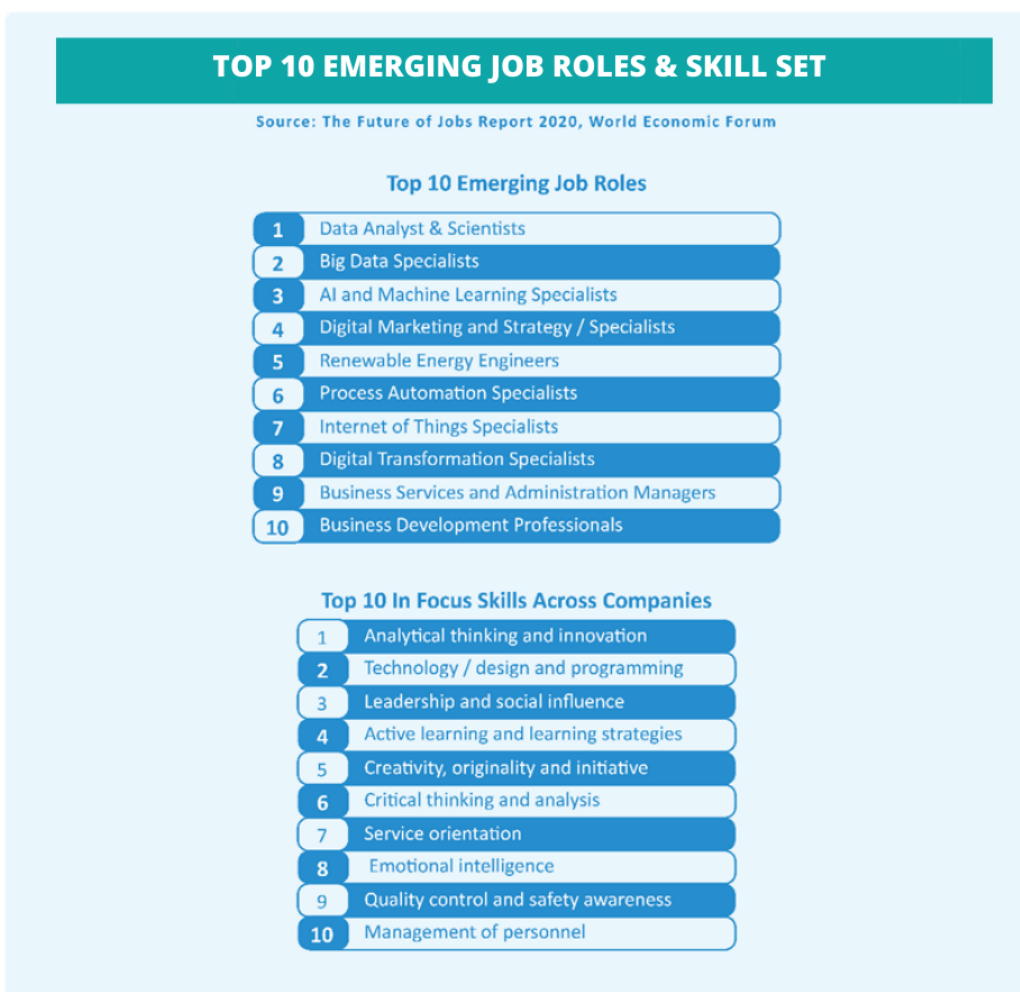
Saat ini, pekerjaan yang bersifat klerikal, rutin dan repetitif mulai digantikan oleh robot dan mesin cerdas. Jumlah pekerjaan yang hilang akibat penggunaan teknologi dan otomatisasi jumlahnya akan terus meningkat di masa yang akan datang. Lanskap pekerjaan masa depan akan diisi oleh 9% pekerjaan yang 90% - 100% aktivitasnya dapat diotomasi, khususnya untuk pekerjaan buruh perakitan dan operator mesin. Selain itu, masih terdapat 42% pekerjaan yang lebih dari 50% aktivitasnya dapat diotomasi. Pekerjaan yang membutuhkan kemampuan bernalar dan interpersonal seperti psikiatris dan legislator adalah jenis pekerjaan yang tidak banyak terdampak otomatisasi. Grafik di bawah ini menunjukkan beberapa pekerjaan yang dapat diotomasi berdasarkan perkembangan teknologi dan informasi (Gambar 1.2).

Lanskap masa depan pekerjaan akan berubah, demikian juga pekerjaan masa depan akan berbeda dengan yang ada sekarang. Perubahan ini berlangsung cepat dan mengglobal, termasuk di Indonesia. Pemahaman terhadap tren yang terjadi di dunia dapat membantu setiap individu mempersiapkan masa depannya dan mengidentifikasi jenis kompetensi yang dibutuhkan untuk pekerjaan tersebut. Tumbuhnya profesi-profesi dan pekerjaan baru di masa depan akan membutuhkan kompetensi-kompetensi keahlian yang baru pula.



Gambar 1.2. Otomasi dan masa depan pekerjaan di Indonesia tahun 2030

The Future of Jobs Report 2020 menyebutkan bahwa ada beberapa jenis profesi yang paling dibutuhkan mulai saat ini hingga beberapa tahun ke depan. Pekerjaan masa depan akan menjadi kombinasi dari keterampilan teknis dan manusia. Gambar 1.3 menjelaskan mengenai beberapa jenis pekerjaan dan keterampilan yang muncul dan berkembang di masa depan. Kompetensi yang dibutuhkan di masa depan sangat erat kaitannya dengan adaptasi dan adopsi pada perkembangan teknologi informasi, otomasi, maupun penggunaan artificial intelligence. Jenis-jenis profesi dan pekerjaan baru yang timbul di antaranya; Data Analysts and Scientists, Artificial Intelligence Specialist, Big Data Specialists, Renewable Energy Specialist, Internet of Things Specialist, Digital Marketing Manager, Talent Acquisition Specialist, Customer Success Specialist, Media Social Specialist, dan lain-lain.



Gambar 1.3. Jenis Pekerjaan dan Keterampilan Baru yang Muncul (WEF, 2020)

Jenis pekerjaan baru yang diperkirakan akan muncul ini dengan jelas mengisyaratkan perlunya pendidikan vokasi menyiapkan lulusan dengan jenis-jenis kecakapan baru. Mitigasi kecakapan global (global skills) perlu dilakukan secara masif di semua jenis dan jenjang pendidikan vokasi.

1.3 Transformasi Pendidikan Vokasi

Permasalahan dan tantangan pendidikan vokasi yang terasa tak kunjung selesai itu kini menuntut perubahan mendasar dan menyeluruh. Setelah mempelajari dan menganalisis permasalahan dan tantangan secara cermat, pemerintah mengeluarkan Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi. Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi dilakukan melalui upaya pembenahan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi secara menyeluruh, berkesinambungan, terintegrasi, dan terkoordinasi. Lima butir tujuan yang ditetapkan dalam Perpres ini, yakni (1) meningkatkan akses, mutu, dan relevansi penyelenggaraan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi sesuai dengan kebutuhan pasar kerja; (2) mendorong pembangunan keunggulan spesifik di masing-masing lembaga Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi sesuai potensi daerah dan kebutuhan pasar kerja; (3) melakukan penguatan sinergi antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dunia usaha, dunia industri, dunia kerja, dan pemangku kepentingan lainnya dalam meningkatkan kualitas dan daya saing sumber daya manusia/tenaga kerja Indonesia; (4) membekali sumber daya manusia/tenaga kerja dengan kompetensi untuk bekerja dan/atau berwirausaha; dan (5) mendorong partisipasi dunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja dalam rangka pelaksanaan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi.

Perpres Nomor 68/2022 ini diharapkan mampu mendorong terbentuknya ekosistem penyelenggaraan pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi secara menyeluruh dan komprehensif yang lebih terkoordinasi, sinergi, fokus, efektif, dan efisien. Perpres ini mengatur pembagian peran dan tanggung jawab antar K/L dan pemangku kepentingan lainnya yang terlibat dalam penyelenggaraan revitalisasi pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi. Sebagai turunannya, telah terbit Peraturan Menko PMK Nomor 6 Tahun 2022 tentang Strategi Nasional Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi sebagai panduan implementasi Perpres Nomor 68/2022 bagi K/L dan penyelenggara pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi. Dalam Perpres ini tanggung jawab pendidikan vokasi diamanatkan kepada Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, sedangkan pelatihan vokasi diamanatkan kepada Menteri Tenaga Kerja. Oleh karena itu, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menyusun Peta Jalan Pendidikan Vokasi sebagai tindak lanjut implementasi Perpres Nomor 68/2022 dan menunjuk Peraturan Menko PMK Nomor 6/2022.

Implementasi Perpres Nomor 68 Tahun 2022 dilakukan melalui proses dan strategi transformasi pendidikan. Dalam hal ini, transformasi pendidikan vokasi dilakukan mulai dari aspek filosofis-paradigmatis hingga tataran praktis.

**Pertama,
transformasi paradigmatik
menuju pola pikir
demand-driven.**

Meskipun sejak kelahirannya secara filosofis pendidikan vokasi didedikasikan untuk memenuhi kebutuhan peran sosial di masyarakat, konkretnya pendidikan vokasi didesain untuk memenuhi kebutuhan dunia kerja, namun pendidikan vokasi di Indonesia belum bisa memenuhi tugas utamanya itu. Pendidikan vokasi menjalankan tugasnya tanpa didasarkan pada rujukan yang valid tentang kebutuhan dunia kerja karena memang tidak ada referensi kebutuhan Dudi yang cukup akurat yang dapat dijadikan pegangan setiap satuan pendidikan vokasi. Penyelenggara pendidikan vokasi tidak memiliki akses informasi yang memadai tentang jenis pekerjaan yang berkembang di dunia kerja, jenis kecakapan dan setingkat apa kecakapan yang diperlukan dunia kerja, serta berapa jumlah kebutuhan tenaga kerja sektoralnya.

Akibatnya, pendidikan vokasi selama ini terjebak dalam menjalankan tugasnya dengan pola supply-driven, sekedar melayani minat personal masyarakat, dan ketidakselarasan pendidikan vokasi dengan Dudi berlangsung dalam kurun waktu yang berkepanjangan. Transformasi pendidikan vokasi ke dalam kerangka pikir demand-driven (dengan makna demand yang luas) adalah imperatif dan keniscayaan revitalisasi pendidikan vokasi. Strategi transformasi pendidikan vokasi ini juga menekankan peran sektor swasta dalam menyelaraskan lebih lanjut kebutuhan keterampilan dengan pasokan keterampilan di pasar kerja di seluruh dunia. Selaras dengan strategi UNESCO, tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan relevansi sistem pendidikan vokasi dan untuk membekali semua pemuda dan orang dewasa dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk pekerjaan yang layak, kewirausahaan, dan pembelajaran seumur hidup, dan untuk berkontribusi pada pelaksanaan Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan secara keseluruhan.

**Kedua,
transformasi pendidikan vokasi
melalui penguatan sinergitas
pendidikan vokasi dengan para pemangku
kepentingan untuk menciptakan ekosistem
pendidikan vokasi yang berkinerja tinggi.**

Banyak lembaga pemerintah dan badan-badan bentukannya yang memiliki wewenang untuk mengatur penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan vokasi, di mana cara kerjanya masih belum terintegrasi sehingga menciptakan kebijakan dan aturan yang tumpang tindih dan tidak konsisten.

Kondisi ini menciptakan kebingungan bagi seluruh penyelenggara pendidikan dan pelatihan vokasi, sehingga penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan vokasi Indonesia kurang efisien dan efektif. Penguatan sinergi antarlembaga akan membangkitkan ekosistem pendidikan vokasi yang efektif dan efisien.

Merujuk pada ekosistem inovasi model “pie” yang diajukan oleh Talmar, et.al. (2020), pengembangan ekosistem pendidikan vokasi dapat dibangun dalam azas sinergitas semua elemen yang terlibat, seperti industri, pemerintah daerah, lembaga masyarakat, lembaga pembiayaan, dan pemangku kepentingan lainnya yang terlibat. Sinergi 4 dimensi: resources (R), activities (A), value-added (VA), dan value capture (VC) yang dimiliki oleh setiap elemen yang terlibat dalam ekosistem pendidikan vokasi yang dibangun akan menciptakan “keuntungan” (advantage) para pihak yang terlibat di dalamnya. Dengan demikian, partisipasi masyarakat dalam pendidikan vokasi tidak hanya selo-selo, tetapi terbangun dalam ekosistem yang harmonis dan dinamis yang mampu mendorong kinerja unggul, efektif, dan efisien pendidikan vokasi. Bagaimana ekosistem pendidikan vokasi model “pie” bekerja dibahas lebih lanjut di Bab II.

Ketiga,
transformasi pendidikan vokasi
dengan memberi penguatan stok
kecakapan yang relevan dengan tren
industri masa depan.

Mitigasi kecakapan masa depan secara besar-besaran sangat penting dilakukan sekarang untuk menyiapkan daya saing dan daya sanding sumber daya manusia Indonesia di masa depan. Pendidikan vokasi tak akan cukup lagi hanya dengan menyiapkan manusia-manusia yang kompeten dalam pekerjaan tertentu, akan tetapi pendidikan vokasi harus menghasilkan manusia-manusia kapabel yang mampu beradaptasi dengan perubahan.

Karena itu, pendidikan vokasi perlu menggeser visi dari penguasaan keterampilan sempit (*narrow skills*) ke kompetensi secara luas (*broad competencies*) dan ke kapabilitas (*capability*) agar lulusan siap dan lentur menghadapi perubahan dunia kerja (Staron, 2010; Robeyns, 2003). Dalam era perubahan yang makin cepat, keterampilan kerja akan semakin cepat usang. Karena itu, fokus pendidikan vokasi yang semula menghasilkan tenaga spesialis harus digeser ke menghasilkan *expert-generalist* yang adaptif terhadap perubahan. Pengetahuan lintas disiplin dan literasi digital menjadi dua fondasi kemampuan adaptif di samping keahlian inti. Pembelajaran yang berfokus pada mono-disiplin harus digeser ke transdisiplin. Dunia kerja masa depan membutuhkan tenaga kerja yang memiliki kemampuan *meta-knowledge* (*critical thinking/problem solving, creativity/innovation, communication skills, collaboration*), yang menjadi ciri utama kapabilitas seseorang, untuk menghadapi tantangan yang semakin kompleks (Heick, 2018).

Penguatan kapabilitas tersebut, selaras dengan Strategi UNESCO untuk Pendidikan dan Pelatihan Vokasi 2022-2029, tentang identifikasi danantisipasi kecakapan yang diperlukan untuk transisi ke ekonomi digital dan ekonomi hijau (*green economic*). Bersama dengan mitra, “pelacak keterampilan global” perlu dikembangkan untuk pengembangan program pendidikan vokasi, pelatihan ulang, dan peningkatan kecakapan. Mitra di sektor swasta dan masyarakat sipil dimobilisasi untuk membangun pendidikan vokasi hijau (*green vocational education*). Pendidikan vokasi tanggap terhadap tuntutan transisi digital dan hijau yang inklusif di tempat kerja, online, dan lingkungan pembelajaran lainnya (UNESCO, 2022).

Keempat, transformasi pendidikan vokasi melalui penguatan pendidikan professional dan kewirausahaan.

Dua skenario pendidikan vokasi perlu dikembangkan di Indonesia. Sebagai skenario pendidikan vokasi yang tepat untuk Indonesia, selain skenario pendidikan vokasi untuk menyiapkan manusia terampil, kompeten, dan profesional untuk industry, scenario pendidikan kewirausahaan perlu diperkuat dan diperluas. Mengapa demikian? Daya serap industri terhadap tenaga kerja sangat kecil dibandingkan jumlah lulusan pendidikan.

Jumlah pekerja industri di Indonesia sekitar 17,56 juta (Kompas, 8/4/2019), naik sekitar 3 juta dari tahun 2014 yang berjumlah sekitar 14,5 juta, atau dapat dikatakan dalam kurun waktu itu daya serap industri sekitar 600-700 ribu per tahun. Jumlah serapan yang sangat kurang memadai dibanding 3,3 juta lulusan setiap tahun yang memasuki lapangan kerja.

Statistik pendidikan vokasi (2021) mencatat 22,73% lulusan pendidikan vokasi berwirausaha, sebagian besar dibantu oleh pekerja setengah berbayar, dan hanya 3,89% di antaranya berusaha dibantu oleh pekerja berbayar. Mereka mayoritas bekerja di sektor jasa kesehatan, perdagangan, dan jasa pendidikan. Ke depan, Indonesia membutuhkan 4 juta wirausahawan baru di banyak sektor untuk menjadi negara maju (Erick Tohir, Merdeka.com, April 2021). Oleh karena itu, penguatan pendidikan kewirausahaan perlu dilakukan melalui ekosistem baru dalam pendidikan vokasi ke depan.

Inovasi dan entrepreneur harus menjadi budaya dengan memanfaatkan kekayaan alam dan budaya setempat. Hanya sekitar 15% lulusan pendidikan vokasi yang melanjutkan ke jenjang pendidikan lebih tinggi. Lulusan yang diserap oleh industri, terutama manufaktur dan retail, juga semakin sedikit sejalan dengan hadirnya robot dan otomasi. Karena itu, siswa pendidikan vokasi perlu disiapkan untuk menjadi job creator, yakni inovator dan entrepreneur yang mampu merubah keunggulan alam dan budaya setempat menjadi keunggulan ekonomi dan daya saing yang mensejahterakan masyarakat.

**Kelima,
transformasi dari pendidikan vokasi (vocational education) ke pengembangan vokasi (vocational development) sebagai proses pembelajaran sepanjang hayat (life-long learning).**

Perubahan teknologi dan dunia kerja yang semakin cepat menuntut pekerja memiliki kemauan untuk terus belajar sepanjang hayat memperbarui kompetensinya. Hidup di alam dan berpikir yang hiper-inovatif menuntut setiap orang “belanja “ pengetahuan dan kecakapan baru secara terus-menerus untuk membangun karir secara berkelanjutan.

Karena itu satuan pendidikan perlu memperluas menu layanan pendidikannya sehingga menjadi tempat pembelajaran sepanjang hayat yang fleksibel melalui reskilling and upskilling. Sistem modular bersertifikat dengan kurikulum selaras perkembangan dunia kerja perlu mulai dikembangkan melalui layanan pendidikan formal maupun nonformal. Perlu sinergi vertikal penyelenggaraan pendidikan vokasi dari pendidikan menengah hingga perguruan tinggi, demikian juga sinergi horizontal antar institusi pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi perlu terus mengidentifikasi keterampilan baru yang dibutuhkan di pasar tenaga kerja sebagai tanggapan terhadap peran penting dan berkembangnya ilmu pengetahuan, teknologi, teknik rekayasa dan matematika (STEM) dalam kehidupan sosial dan ekonomi, termasuk di bidang keterampilan digital tingkat lanjut dan memelihara keterampilan dan pola pikir kewirausahaan dan mengintegrasikannya ke dalam sistem pendidikan vokasi.

Keenam, transformasi tata kelola pendidikan vokasi menuju penciptaan institusi yang lebih otonom.

Agar institusi pendidikan vokasi bisa terus tumbuh dan belajar (*growth and learning organization*) sesuai keunikannya untuk menciptakan keunggulan sektoral, penciptaan institusi yang lebih otonom menjadi imperatif. Fleksibilitas layanan pendidikan vokasi hanya akan dapat diwujudkan bila ada otonomi institusi pendidikannya.

Otonomi juga diperlukan agar institusi pendidikan bisa secara cepat dan mandiri mengembangkan keunggulan dan keunikannya masing-masing sesuai dengan keragaman kebutuhan dunia kerja dan potensi sumberdaya alam di daerahnya. Otonomi mendukung tenaga pengajar dan lembaga pendidikan kejuruan untuk mendorong kualitas,

inovasi dan keunggulan, termasuk mendukung pengembangan kapasitas para pengambil keputusan dan pimpinan lembaga yang bertanggung jawab atas pelatihan staf pengajar. Otonomi juga memperkuat tata kelola dan membuka peluang investasi dalam menciptakan platform pemangku kepentingan nasional, regional, dan sektoral untuk memfasilitasi partisipasi dan komunikasi sektor swasta dalam penguatan relasi dunia pendidikan dan dunia kerja. Ini juga akan mempromosikan investasi di pendidikan vokasi, termasuk pembiayaan inovatif dan berbagi pengalaman internasional. Otonomi juga akan menciptakan agilitas pendidikan vokasi dalam merespons – melalui pendekatan inklusif dan proaktif – tantangan yang ditimbulkan oleh perubahan teknologi, ketidakpastian ekonomi dan dunia kerja industri, pekerjaan informal, transisi demografis, dan masalah sosial terutama akibat migrasi skala besar di dalam maupun antarnegara yang terjadi di masa akan datang. Pada akhirnya, otonomi akan mendorong satuan pendidikan vokasi untuk terus tumbuh dan belajar (*growth and learning organization*).

Melalui keenam strategi transformasi pendidikan vokasi ini diharapkan Kemendikbudristek dapat mencapai kelima tujuan pokok Perpres Nomor 68 tahun 2022.

BAB II

PENDIDIKAN VOKASI SEBAGAI UJUNG TOMBAK PENGEMBANGAN SDM

2.1 Filosofi Pendidikan Vokasi dan Paradigma Demand-Driven

Pendidikan vokasi semestinya diprogramkan tidak hanya menyelenggarakan fungsi tunggal pendidikan yang menyiapkan lulusan Sekolah Kejuruan dan Perguruan Tinggi Vokasi untuk bekerja pada sektor tertentu tetapi mampu menyelenggarakan fungsi-fungsi lainnya seperti: pelatihan bagi penganggur, pelatihan kembali bagi karyawan perusahaan, pelatihan bagi masyarakat desa, pengembangan unit produksi/teaching factory, teaching industry, sertifikasi profesi, uji kompetensi, konservasi alam, pengembangan program-program pelatihan di pusat dan daerah, dan pengembangan bahan- bahan, materi, media, dan metode pelatihan. Di sisi lain pendidikan vokasi harus mampu menyiapkan peserta didiknya untuk menjadi wirausahawan (pengusaha), tidak sekedar memasuki dunia kerja tetapi lebih dari itu yakni berkembangnya karir masa depan.

Pendidikan vokasi seharusnya mampu menjamin peserta didiknya untuk memperoleh pekerjaan yang layak dan berkembang karirnya. Penjaminan terhadap peserta didiknya untuk memperoleh pekerjaan yang layak dan berkembang karirnya merupakan tugas tidak mudah karena melibatkan banyak pihak. Pendidikan vokasi dapat dinyatakan sebagai pendidikan ekonomi dalam arti pendidikan vokasi harus pro-penciptaan lapangan kerja, pro-kegiatan ekonomi, pro-pertumbuhan ekonomi, pro-pemerataan ekonomi, dan pro-kesejahteraan (pro-job, pro-activity, pro-growth, pro-distribution, dan pro-prosperity).

Paradigma baru pendidikan vokasi adalah transformasi belajar sepanjang hayat (long life learning), pendidikan untuk semua (education for all), belajar dari kehidupan (life-based learning), dan belajar di tempat kerja (workplace learning) melalui berbagai pengalaman kerja. Pembelajaran pada pendidikan vokasi mengakuisisi keterampilan menjalani kehidupan kerja (life skills) dan keterampilan berkarir (career skills) yang memadai dari satu fase ke fase selanjutnya. Pengajaran dan pembelajaran pada pendidikan vokasi dapat terformulasi menjadi Tri-Gogy yaitu: (1) Pedagogy; (2) Andragogy; dan (3) Heutagogy. Pendekatan pembelajaran pedagogy, andragogy, heutagogy dalam pembelajaran pendidikan vokasi diterapkan secara selektif dengan memperhatikan karakteristik peserta didik, tingkat kedewasaan peserta didik, kemandirian peserta didik, kebutuhan peserta didik, substansi pembelajaran, dan tujuan pembelajaran.

Paradigma pembelajaran berkembang dari pedagogy ke andragogy lalu heutagogy, sehingga seseorang tumbuh dari anak belum dewasa menjadi pribadi yang memiliki kematangan dalam kemandirian sehingga mampu menentukan pengembangan kapasitas dan kapabilitasnya sendiri. Keberhasilan pendidikan vokasi ditentukan jika mampu membangun sistem sosial dan budaya sains-teknokultural berbasis riset produktif dan layanan yang memuaskan.

Konteks dunia kerja yang dinamis dan selalu berubah berimplikasi besar pada perkembangan kebutuhan pelatihan skill yang semakin adaptif terhadap permasalahan perubahan dunia kerja, kebutuhan belajar, cara-cara belajar yang efektif. Jaringan ekonomi global memunculkan pola dan tantangan baru dalam bekerja. Pendidikan vokasi memainkan peran untuk menghasilkan pekerja berpengetahuan dan penuh skill serta produktif. Peran pendidikan vokasi diharapkan semakin eksis dalam penyediaan skills workers untuk keperluan pemenuhan pembangunan dan kebutuhan hidup memperoleh pekerjaan yang layak.

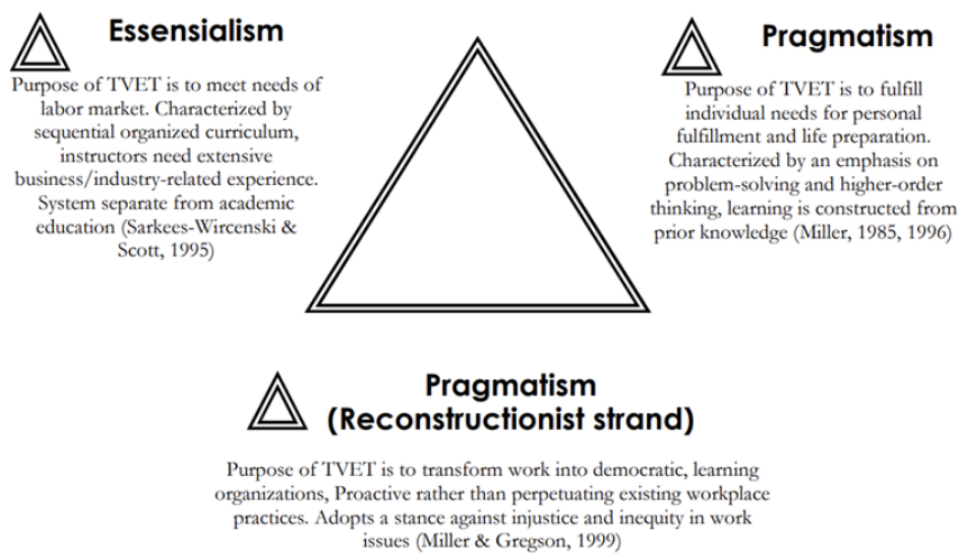
Filosofi pragmatisme mendudukan pendidikan vokasi sebagai pendidikan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan individu dalam memenuhi seluruh kebutuhan hidupnya. Dalam kehidupan modern pendidikan vokasi tidak lagi dikembangkan sekedar hanya memenuhi kebutuhan ekonomi. Kebutuhan ekonomi bukan merupakan satu-satunya kebutuhan hidup manusia. Kebutuhan bersosialisasi, kebutuhan mengekspresikan diri dalam kehidupan masyarakat, memainkan diri dalam pembangunan masyarakat, kebahagiaan spiritual adalah kebutuhan lain dari manusia yang juga harus dipenuhi.

Karakteristik filosofi pragmatisme menekankan pemecahan masalah berpikir orde tinggi. Filosofi pragmatisme meletakkan pendidikan sebagai interaksi aktif memandirikan peserta didik dalam belajar memecahkan permasalahan hidupnya. Pendidikan adalah upaya pendewasaan, penyadaran, penumbuhan spirit, pencerahan anak akan arti kehidupan. Melalui pendidikan anak menemukan hakikat dirinya di tengah-tengah keluarga, masyarakat, lingkungan alam semesta, dan di mata Tuhan.

Pembelajaran dalam filosofi pragmatisme dikonstruksi berdasarkan pengetahuan sebelumnya, pengalaman yang telah dimiliki untuk merespon dan mengantisipasi isu-isu perubahan dunia kerja. Pembelajaran tidak terbatas sebagai respon reaktif terhadap perubahan. Pembelajaran pendidikan vokasi harus antisipatif terhadap perubahan.

Selain filosofi pragmatisme, filosofi esensialisme yang mengarahkan tujuan pokok pendidikan vokasi untuk memenuhi kebutuhan pasar tenaga kerja juga perlu diperhatikan. Filosofi esensialisme mendudukan pendidikan vokasi dalam kaitannya dengan efisiensi sosial. Dalam perspektif filosofi esensialisme, kurikulum dan pembelajaran dikembangkan berdasarkan kebutuhan bisnis dunia usaha dan industri. Pendidikan vokasi diukur dari nilai balik investasi pendidikan sebagai investasi ekonomi. Kemudian muncul Teori Human Capital dimana manusia diteguhkan sebagai modal utama pembangunan.

SDM harus dididik dan dilatih agar mampu berkompetisi memenangkan persaingan dalam memperebutkan pasar kerja. Sebagai investasi semua jenis pengeluaran dalam proses pendidikan dalam pendidikan vokasi dianggap berhasil jika nilai baliknya melebihi nilai investasi yang dikeluarkan. Jika nilai balik tidak melebihi nilai investasi maka pendidikan vokasi dianggap gagal karena tidak ekonomis. Masyarakat belum mendudukan pendidikan vokasi sebagai investasi mahal, karena baru sebatas sebagai proses pendidikan semata. Akibatnya para pengguna layanan pendidikan vokasi tidak memperoleh nilai manfaat yang berarti.



Gambar 2.1 Segitiga Filosofi Pendidikan Vokasi
 Sumber: Rojewski (2009)

Sisi esensialisme disisi kiri menggambarkan bahwa pendidikan vokasi adalah pendidikan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pasar tenaga kerja. Kurikulum pendidikan vokasi diorganisir secara sekuensial, berpusat pada kebutuhan pelatih terkait pengalamannya dalam suatu bisnis atau industri.

Kurikulum pendidikan vokasi dikembangkan berbasis standar kompetensi kerja dunia kerja. Ciri lainnya bahwa sistem pendidikannya memisahkan antara pendidikan akademik dan vokasional. Pendidikan vokasi Indonesia saat ini mencerminkan filosofi esensialisme dimana Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) memisahkan pendidikan akademik dan vokasional.

Di sisi sebelah kanan mencerminkan sisi pragmatisme dimana tujuan pendidikan vokasi adalah untuk memenuhi seluruh kebutuhan diri individu seseorang dan persiapan menjalani kehidupannya. Karakteristik dasar pendidikan vokasi dalam filosofi pragmatisme adalah menekankan pada kemampuan pemecahan masalah dan berpikir orde tinggi, pembelajarannya dikonstruksi dari pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk memecahkan masalah. Keseluruhan penguasaan pengetahuan dalam proses pembelajaran adalah untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam seluruh proses menjalani kehidupan di masyarakat. Pragmatisme memberi ruang kreativitas, kemampuan pemecahan masalah, dan antisipatif terhadap perubahan-perubahan pendidikan abad ke-21.

Pada sisi bawah adalah pragmatisme rekonstruksionis strand yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan vokasi adalah melakukan transformasi masyarakat menuju masyarakat demokratis, membangun masyarakat belajar, organisasi belajar, bersifat proaktif, tidak mengekalkan diri hanya pada praktik- praktik dunia kerja yang ada saat ini. Mengadopsi isu-isu dan masalah- masalah ketidakadilan dan ketidakmerataan pekerjaan. Pragmatisme rekonstruksionis strand mendukung pendidikan kejuruan yang mandiri tidak menggantungkan diri pada pemberi kerja serta siap menciptakan kerja menjadi wirausahawan.

Eksistensialisme dalam pendidikan vokasi dipandang perlu untuk diterapkan, di mana filosofi ini berpandangan bahwa kenyataan yang sebenarnya adalah manusia hidup di dunia tanpa tujuan, dan kehidupan ini pada dasarnya suatu teka-teki. Kemudian manusia mencoba mencari makna hidup di dunia dengan jalan mewujudkan dirinya sebagai manusia.

Oleh karena itu, tujuan utama pendidikan adalah membantu individu untuk mampu mewujudkan dirinya sebagai manusia. Pendidikan dilakukan dengan metode penghayatan (non directive atau absorbtive learning) dan metode dialog atau percakapan langsung. Pandangan eksistensialisme tentang pendidikan adalah suatu proses pengembangan daya kreatif dari anak sesuai dengan realitas kehidupannya. Pendidikan menurut eksistensialisme mempunyai dua tugas utama, yaitu pemenuhan tujuan-tujuan personal dan mengembangkan rasa kebebasan dan rasa tanggung jawab.

Pergeseran paradigma pendidikan ini menunjukkan bahwa pendidikan vokasi tidak cukup hanya memberi bekal hand on skills dalam membuat berbagai artefak tetapi harus secara bersama-sama memiliki mind on skills dan juga heart on skills dalam memecahkan permasalahan-permasalahan kehidupan.

Masyarakat pendidikan vokasi harus melakukan proses learning, re-learning, dan un-learning dengan kritis. Praktik-praktik pada pendidikan vokasi harus membekali masyarakat agar mampu bertindak memecahkan berbagai permasalahan pembelajaran secara cerdas, terstruktur, terukur, dan wajar. Ke depan pembelajaran harus lebih terarah pada proses aktualisasi diri peserta didik agar mampu belajar mandiri dengan menggunakan berbagai sumber dari berbagai ruang dan waktu melalui jaringan internet, memanfaatkan teknologi informasi, multimedia.

Pendidik pendidikan vokasi harus lebih memerankan fungsi sebagai fasilitator dan mentor dalam menyiapkan sumber-sumber belajar dan perangkat pembelajaran yang kaya dan berkelas dunia. Pendidik pendidikan vokasi dapat memanfaatkan segala ruang pendidikan yang ada di keluarga, masyarakat, dan lingkungan dengan baik. Tidak hanya sekolah sebagai sentra belajar yang relatif terbatas.

Paradigma baru pembelajaran lebih menitikberatkan peran peserta didik untuk mengembangkan potensi dan kreativitas dirinya dalam rangka membentuk manusia yang memiliki kekuatan spiritual keagamaan, berakhlak mulia, berkepribadian, memiliki kecerdasan, memiliki estetika, sehat jasmani dan rohani, serta keterampilan yang dibutuhkan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

2.2 Model Pembangunan Ekosistem Pendidikan Vokasi

Pendidikan vokasi di Indonesia cenderung dipengaruhi oleh mazhab Prosser. Di Indonesia, sistem pendidikan membagi pendidikan vokasi secara terpisah dengan pendidikan akademik. Pendidikan kejuruan tingkat menengah diselenggarakan di SMK/MAK dan pendidikan vokasi diselenggarakan di Akademi, Sekolah Tinggi, Politeknik, Institut, Universitas.

Sedangkan pendidikan akademik tingkat menengah diselenggarakan di SMA/MA dan pendidikan akademik tingkat tinggi diselenggarakan di Universitas/Institut/Sekolah Tinggi/Akademi. Pemisahan pendidikan kejuruan dan vokasi dengan pendidikan akademik merupakan ciri pokok dari pendidikan dengan aliran filosofi esensialisme.

Teori Prosser masih sangat kuat pengaruhnya terhadap praktik-praktik pendidikan vokasi di Indonesia. Ciri mendasar yang ada adalah sekolah kejuruan dan kampus vokasi mengembangkan kurikulum berbasis kompetensi yang digali dari kompetensi-kompetensi kerja di industri. Kurikulum pendidikan vokasi berbasis kompetensi kerja industri dan dunia kerja Standar kompetensi ditetapkan berdasarkan standar dunia kerja.

Pembelajaran menggunakan alat-alat, bahan, prosedur kerja yang mendekati standar industri. Hal ini tentunya menimbulkan konsekuensi logis yang terjadi, dimana kegiatan pelatihan pengembangan skill membutuhkan biaya tinggi untuk keperluan energi, bahan praktikum, dan peralatan praktikum. Walaupun standar kebutuhan ini sulit terpenuhi di sekolah.

Perkembangan pembinaan pendidikan kejuruan di SMK melalui Direktorat SMK juga menunjukkan kuatnya pengaruh mazhab Prosser. Penataan standar isi program, standar sarana-prasarana sekolah, standar proses, standar penilaian, penguatan kerja sama, program praktik kerja industri, pembinaan tenaga pendidik semuanya mengarah kepada pemenuhan standar kerja di industri, mengarah sebagai replika industri dengan terus melengkapi alat dan mesin seperti yang digunakan di industri. Penyelenggaraan pembelajaran teori dan praktik juga mengarah pada pengetahuan spesifik, fungsional, pengembangan skill reproduktif, terampil secara fisik sebagai persiapan bekerja.

Struktur kurikulum pendidikan kejuruan sebelum Kurikulum Tahun 2013 mengelompokkan program normatif, adaptif, dan produktif. Sesungguhnya pengelompokan ini mengandung makna pragmatis dimana pendidikan kejuruan seharusnya selalu adaptif terhadap perubahan-perubahan dan secara normatif lulusannya memiliki kompetensi moral dan attitude yang baik. Sayangnya pengelompokan ini dimaknai sebagai kapling kelompok guru dalam memperoleh jumlah jam mengajar setelah diberlakukannya beban guru bersertifikat. Belum digunakan sebagai proses pendidikan pengembangan kompetensi peserta didik secara utuh.

Struktur kurikulum SMK Tahun 2018 dikelompokkan menjadi kelompok Mata Pelajaran Muatan Nasional, Muatan Kewilayahan dan Muatan Peminatan Kejuruan. Sedangkan pada Tahun 2022 ditetapkan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran yang struktur kurikulumnya membagi menjadi 2 kelompok yaitu Mata Pelajaran Umum dan Mata Pelajaran Kejuruan.

2.3 Telaah Teoretik dan Empirik tentang Kompetensi Dunia Kerja

Pendidikan vokasi adalah pendidikan untuk mengembangkan ke-vokasi-an seseorang sehingga memiliki kapasitas atau kapabilitas ditugasi atau diberi perintah untuk melakukan pekerjaan atau melaksanakan jabatan tertentu. Billet (2011) menyatakan pendidikan vokasional sebagai “Education for Occupations”. Kemudian Pavlova (2009) menyatakan bahwa tujuan tradisional pendidikan vokasi menyiapkan lulusan untuk bekerja. Pembelajaran pendidikan vokasi memberi pengalaman belajar pelatihan memproduksi sesuatu atau melakukan layanan yang sudah lazim digunakan dalam bekerja. Proses pelatihan berlangsung dibawah pengawasan dan perintah guru atau instruktur dengan fokus perhatian pada pengembangan kebutuhan industri dan kebutuhan dunia kerja. Pelatihan yang diberikan berisikan skill khusus sesuai kebutuhan pasar kerja. Harapannya setelah menjalani pelatihan lulusan pendidikan vokasi dapat bekerja secara produktif dan memberi keuntungan ekonomi. Motivasi utama pendidikan vokasi terletak pada keuntungan ekonomi untuk masa depan secara berkelanjutan.

Muara akhir pendidikan vokasi sebagai pendidikan untuk dunia adalah pembentukan kompetensi. Peserta didik dilatih agar mampu confirm dengan skill, sikap, dan pengetahuan kerja yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan dunia kerja. Pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi kemudian muncul sebagai pilihan pada pendidikan vokasi. Work-related learning digunakan sebagai pendekatan pembelajaran pada pendidikan vokasi. Pembelajaran Pendidikan Vokasional harus terkait dengan kerja. Agar keterkaitan dengan kerja lebih maksimal maka pembelajaran pendidikan vokasi secara bertahap diorientasikan dengan kerja “work-oriented learning” kemudian dihubungkan dengan tugas-tugas atau job kerja “work-connected learning” dan diintegrasikan dengan kerja “work-integrated learning”.

Mempersiapkan tenaga kerja terlatih dengan skill tinggi yang tunduk pada pemberi kerja merupakan bagian penting dari efisiensi sosial pendidikan vokasional (Rojewski, 2009). Keefektifan pendidikan vokasi diukur jika lulusannya dapat bekerja sesuai tuntutan kebutuhan dunia kerja. Tuntutan dan persyaratan pemberi kerja menjadi dasar pengembangan kurikulum pendidikan vokasi. Prinsip ini adalah prinsip Prosserian yang ditentang oleh John Dewey yang memiliki pandangan pendidikan demokratis.

Dalam perspektif lain John Dewey memiliki pandangan berbeda dimana tujuan dasar pendidikan bagi masyarakat umum adalah untuk mempertemukan kebutuhan-kebutuhan setiap individu dengan pemenuhan pribadinya dan menyiapkan diri untuk bisa menjalani kehidupan dengan sejahtera. Hal ini menyiratkan bahwa semua peserta didik butuh memperoleh dan mengenyam pendidikan vokasi untuk membiasakan berpikir bagaimana memecahkan masalah dengan cara-cara kreatif sesuai keadaan dirinya. Pendidikan vokasi harus diajarkan kepada semua masyarakat peserta didik, karena setiap orang dihadapkan pada masalah-masalah memenuhi kebutuhan hidupnya.

Peserta didik adalah manusia aktif mengejar, menemukan dan mengkonstruksi pengetahuan. Dewey dan Prosser memang memiliki pandangan yang berbeda tentang pendidikan vokasi. Dewey mendudukan peserta didik lebih sebagai sosok demokratis menentukan pilihan-pilihan. Kedua pandangan ini memiliki keunggulan dalam perspektif berbeda yang bisa digunakan secara eklektik. Rumusan tujuan, bentuk, proses, dan manifestasi dari pendidikan vokasi dapat berbeda pada lintas negara dalam merespon kepentingan sosial dan ekonomi. Pendidikan vokasi juga harus lebih dinamis dan transformatif, terbuka terhadap perubahan-perubahan yang terjadi.

Pendidikan kejuruan atau vokasional sebagai pendidikan untuk dunia kerja sangat penting fungsi dan posisinya dalam memenuhi tujuan kebijakan ketenagakerjaan. Kebijakan ketenagakerjaan suatu negara diharapkan mencakup lima hal pokok yaitu: (1) memberi peluang kerja untuk semua angkatan kerja yang membutuhkan termasuk kaum disabilitas; (2) pekerjaan tersedia seimbang dan merata sepanjang waktu di setiap daerah dan wilayah; (3) memberi penghasilan yang mencukupi sesuai dengan kelayakan hidup dalam bermasyarakat; (4) pendidikan dan latihan mampu secara penuh mengembangkan semua potensi karir dan masa depan setiap individu; (5) matching man and jobs dengan kerugian-kerugian minimum, pendapatan tinggi dan produktif.

Kebijakan ketenagakerjaan tidak boleh memihak hanya pada sekelompok atau sebagian dari masyarakatnya. Jumlah dan jenis-jenis lapangan pekerjaan tersedia, tersebar merata, seimbang, dan layak untuk kehidupan seluruh masyarakat. Pendidikan vokasi menjadi tidak efisien jika lapangan pekerjaan tidak tersedia merata dan seimbang bagi lulusannya.

Untuk mewujudkan pendidikan vokasi yang baik diperlukan proses vokasionalisasi. Tujuan utama vokasionalisasi adalah untuk meningkatkan relevansi pendidikan dan bimbingan kejuruan dengan perkembangan kebutuhan keduniakerjaan dalam mewujudkan masyarakat sejahtera yang kompetitif dan berorientasi kepada pembangunan berkelanjutan. Vokasionalisasi tidak boleh terjebak hanya pada orientasi pasar yang sempit. Vokasionalisasi harus membangun masyarakat sejahtera sekarang dan masa depan tanpa batas waktu.

Ketersediaan peluang-peluang kerja secara luas dan merata merupakan bagian penting dari pengembangan pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi sebagai pendidikan untuk dunia kerja dalam mengisi peluang-peluang kerja yang ada perlu menjalankan fungsi-fungsi dasar pendidikan kejuruan yaitu: (1) melakukan transmisi kultur (budaya); (2) transmisi skills/kemampuan; (3) transmisi nilai dan keyakinan; (4) persiapan untuk hidup produktif; (5) pemupukan interaksi kelompok; (6) pengembangan kearifan dan keunggulan lokal.

Penyiapan peserta didik memasuki dunia kerja merupakan peran utama pendidikan vokasi di negara-negara barat. Di Inggris dan Australia pendidikan vokasi dilaksanakan sebagai proses pemerolehan skills dan pemahaman berbagai teori hingga sampai pada kondisi lulusan siap masuk dunia kerja. Di Australia tenaga kerja yang bisa diterima dan memperoleh pekerjaan adalah tenaga kerja yang memiliki: (1) skill melakukan analisis dan problem solving; (2) skill melakukan pemrosesan informasi dan komputasi; (3) pemahaman peran ilmu pengetahuan dan teknologi dalam masyarakat, bersama-sama keterampilan saintifik dan teknologi; (4) memahami dan konsern pada pengembangan yang seimbang pada lingkungan global; (5) berlatih dalam moralitas, etika, dan kepekaan dan keadilan sosial.

Pendidikan vokasi di sisi lain menekankan pendidikan untuk penyiapan bekerja dengan pengembangan keterampilan/skill yang cenderung ke fisik atau motorik sebagai perwujudan kecerdasan kinestetik. Kemampuan yang menonjol diperlukan adalah kemampuan reproduktif yang didukung oleh pengetahuan praktis dan spesifik serta fungsional yang kuat sebagai ciri utamanya. Implementasi konsep pendidikan vokasi di lapangan mestinya tidak dikotomis melainkan proporsional berdasarkan tingkatan pendidikan tentunya perlu diatur dan ditata dengan benar sesuai kebutuhan pengembangan diri peserta didik.

Pengenalan subjek-subjek praktis keduniakerjaan mencakup pengembangan kompetensi kejuruan, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, soft skill, keterampilan kerja, keterampilan teknis, karir kejuruan, sistem penggajian, sistem kerja, keselamatan kerja, peraturan dan perundang-undangan ketenagakerjaan dan sebagainya. Dalam bidang teknologi dan rekayasa bagaimana masyarakat semakin mengenal standar kompetensi konstruksi baja, konstruksi kayu, konstruksi batu dan beton, gambar bangunan, furnitur, flumbing, sanitasi, survei, pemetaan, pembangkit tenaga listrik, distribusi dan transmisi tenaga listrik, instalasi listrik, otomasi industri, teknik pendingin, pabrikasi logam, pengelasan, pemesinan, pengecoran logam, perbaikan sepeda motor, perbaikan kendaraan ringan, perbaikan alat berat, perawatan dan perbaikan audio-video, mekatronika, dan sebagainya.

Dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, diperkenalkan standar kompetensi multimedia, rekayasa perangkat lunak, jaringan komputer, animasi, produksi siaran televisi, dan produksi siaran radio. Dalam bidang kesehatan dikenalkan kompetensi keperawatan kesehatan, keperawatan gigi, analisis kesehatan, farmasi, keperawatan sosial, dan mungkin juga kompetensi obat-obatan herbal. Dalam bidang seni dan kerajinan, subjek standar kompetensi lukis, patung, interior, landscaping, kria, musik, tari, kerawitan, theater dan sebagainya perlu diperkenalkan dengan baik. Disamping itu subjek-subjek standar kompetensi dalam bidang boga, busana, kecantikan, agribisnis, agroindustri, administrasi, keuangan, dan perbankan juga penting diperkenalkan.

Tujuan utama vokasionalisasi adalah untuk meningkatkan relevansi pendidikan dan bimbingan kejuruan dengan perkembangan kebutuhan keduniakerjaan dalam mewujudkan negara dan masyarakat sejahtera yang kompetitif dan berorientasi kepada pembangunan berkelanjutan. Vokasionalisasi tidak boleh terjebak pada kebutuhan sesaat yang sempit apalagi mengancam kelangsungan hidup. Pendidikan vokasi tidak semata mata untuk memperoleh kesenangan, kemudahan, kenyamanan, keamanan sementara, tetapi untuk tujuan yang lebih jauh yaitu bahagia dan damai hidup bersama di planet bumi ini.

Pendidikan vokasi sebagai pendidikan untuk pengembangan kompetensi kerja sumber daya manusia akan berhasil baik jika mampu menumbuhkembangkan esensi dan eksistensi manusia melalui pendidikan vokasi yang memasyarakat, berbudaya kompetensi dalam tatanan kehidupan berdimensi lokal, nasional, regional, dan global. Pendidikan vokasi tidak bisa dipisahkan dari masyarakat, karena pendidikan vokasi tumbuh dari masyarakat, berkembang bersama budaya dan tradisi masyarakat setempat, memperhatikan kearifan lokal, keunggulan lokal, potensi wilayah, dukungan masyarakat, partisipasi dan kerja-sama masyarakat, ada konsensus yang kuat diantara masyarakat dengan lembaga pendidikan vokasi.

Muaranya pendidikan vokasi adalah dibangunnya budaya tekno-sains-sosio-kultural. Budaya teknologi memiliki ciri membangun kemudahan, keamanan, kenyamanan, murah, kestabilan, validitas, efisiensi, produktivitas melalui rekayasa dan desain. Budaya sains memiliki ciri menjelaskan atau membuat keterangan berbagai fenomena alam dengan metode inquiry dan discovery melalui riset. Rekayasa dan desain teknologi membutuhkan dukungan penjelasan secara sains. Sains membutuhkan realisasi rekayasa desain. Jika budaya teknologi dan sains berkembang di seluruh lapisan masyarakat secara sosio-kultural lalu meresap dan menjadi budayanya sendiri, sesuai dan tidak bertentangan dengan budaya dasar masyarakatnya maka pendidikan vokasi akan tumbuh subur.

Pengembangan pendidikan vokasi di Indonesia harus memperhatikan pelatihan-pelatihan nonformal di samping pendidikan formal di sekolah. Skill pekerja dalam sektor non formal sangat perlu ditingkatkan sehingga para pekerja di sektor non formal dapat meningkatkan profesionalismenya dalam melakukan layanan pekerjaan. Perekonomian Indonesia 90% ditopang oleh usaha kecil menengah (UKM) yang banyak berkembang di pedesaan. UKM menyerap tenaga kerja yang sangat besar. Pelatihan kompetensi kerja pada bidang usaha kecil menengah perlu dijadikan target pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi perlu memprogramkan pendidikan dan pelatihan kompetensi kerja bagi UKM.

2.5 Telaah Belajar Sepanjang Hayat (Life-Long Learning Pathways) pada Pendidikan Vokasi

Perubahan tanpa henti sebagai ciri kehidupan modern dimana terjadi pelipatan pengetahuan super cepat dan tuntutan skill baru dengan siklus masa hidup yang sangat pendek. Kondisi semacam ini membutuhkan budaya belajar dan habit belajar sepanjang hayat, belajar dari berbagai sumber dan kesempatan. Keterampilan belajar yang baik adalah kunci sukses di abad ke-21. Keterampilan belajar abad ke-21 adalah keterampilan belajar orde tinggi dengan ciri pokok kritis dalam berpikir, kreativitas, kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi dengan orang lain dari berbagai etnis, serta cerdas merayakan setiap keberhasilan hidupnya.

Pendidikan vokasi dikatakan berhasil melakukan edukasi bangsa jika mampu membangun budaya hidup pada seluruh masyarakatnya menjadi insaf akan teknologi, memahami dan melek teknologi, memiliki kapabilitas menerapkan teknologi, kreatif menemukan teknologi baru, kritis mengambil sikap bagaimana dan mengapa menggunakan teknologi. Budaya semacam ini merupakan budaya pendidikan vokasi yang peduli, sadar, melek, insaf, berkemampuan, kreatif, kritis terhadap teknologi. Mampu menerapkan teknologi pada sektor produksi agar semakin produktif dan memuaskan pelanggan dalam sektor layanan.

Budaya konsumtif harus diwaspadai sebagai kegagalan edukasi pendidikan vokasi. Keberhasilan pendidikan vokasi dalam membangun budaya rekayasa membutuhkan dukungan sains yang mampu menjelaskan dan verifikasi pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam masyarakat. Berdasarkan empat tujuan pembelajaran pendidikan vokasi maka muncul konsep belajar (learning), belajar kembali (relearning), tidak belajar sesuatu yang usang (unlearning), berlatih (training), berlatih kembali (retraining), tidak berlatih sesuatu yang tidak bermanfaat (untraining). Dalam pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi berjalan seirama. Pendidikan mewakili kegiatan pembelajaran berjenjang dalam satu kualifikasi tertentu, sedangkan pelatihan mewadahi kegiatan pembelajaran untuk satu skill atau kompetensi tertentu.

Visi pendidikan vokasi diarahkan pada pengembangan pendidikan untuk semua, belajar sepanjang hayat, kesejajaran dan pemerataan kesejahteraan, pengentasan kemiskinan dan pengangguran. Sistem pendidikan vokasi direformasi dengan paradigma baru yakni pendidikan yang lebih fleksibel, inovatif, produktif, memberi skills sesuai kebutuhan pasar tenaga kerja, pelatihan dan pelatihan kembali tenaga kerja.

Belajar sepanjang hayat dikembangkan sebagai bagian dari aspek budaya yang memberi keuntungan bagi masyarakat, pelestarian lingkungan, dan bersifat ekonomis. Pendidikan vokasi memberi inspirasi bagi kaum muda dalam bersikap positif dalam berinovasi.

Penyelenggaraan pendidikan dinyatakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat, di mana dalam proses tersebut harus ada pendidik yang memberikan keteladanan dan mampu membangun kemauan, serta mengembangkan potensi dan kreativitas peserta didik. Pendidikan sebagai proses pembudayaan dan pemberdayaan seyogyanya mendorong peserta didik menerapkan pengetahuan yang dimiliki menjadi tradisi dalam berperilaku sehari-hari. Pengetahuan dan skill yang tidak ditradisikan menjadi bagian berkehidupan akan sia-sia. Pendidikan berlangsung untuk semua warga negara dan sepanjang hayat. Reformasi pendidikan untuk semua dan sepanjang hayat menempatkan pendidikan vokasi sebagai pendidikan yang sangat strategis. Dalam praksis pendidikan vokasi, Prosser berteori bahwa "Vocational education will be effective in proportion as the instructor has had successful experiences in the application of skills and knowledge to the operations and processes he undertakes to teach". Pendidikan vokasi akan efektif jika guru/instrukturnya mempunyai pengalaman yang sukses dalam penerapan skill dan pengetahuan (kompetensi) pada operasi dan proses kerja yang telah dilakukan. Teori ini terkait dengan craftsperson teacher atau sosok guru yang terampil yang mampu memberi contoh keteladanan, inspirasi kritis kreatif bagi peserta didik.

Manusia dalam pendidikan vokasi yang baru diletakkan sebagai subjek yang memiliki tujuan dan kebutuhan hidup yang utuh dalam setiap permasalahan hidupnya. Bekerja adalah salah satu kebutuhan hidup manusia. Selain bekerja manusia membutuhkan hidup berkeluarga, bermasyarakat, dan membina lingkungan hidup. Sebagai subjek pembangunan manusia aktif membetuk dirinya dan meningkatkan peran sertanya dalam pembangunan. Manusia harus melaksanakan proses pendidikan dan pelatihan untuk memperoleh kompetensi yang bermakna. Pendidikan vokasi harus mampu membentuk tenaga kerja terampil yang memiliki karakteristik personal yang memahami dinamika psikososial dan lingkungan kulturalnya.

2.6 Otonomi Satuan Pendidikan Vokasi

Sistem sosial masyarakat berbasis sains memiliki budaya inquiry (penyelidikan) dan discovery (penemuan) dalam mencari jawaban dan penjelasan (explanations) dari pertanyaan-pertanyaan tentang gejala alam semesta. Masyarakat melakukan riset baik riset verifikatif maupun eksplanatif untuk menghasilkan pembuktian teori-teori yang sudah ada maupun penjelasan dari fenomena tertentu sebagai teori baru. Sistem sosial masyarakat berbasis teknologi dan rekayasa mengedepankan desain, penemuan, penciptaan, dan rekayasa sebagai strategi dalam pencarian solusi dari permasalahan-permasalahan sosial, budaya, ekonomi, dan ketenagakerjaan. Bersinerginya sistem sosial masyarakat berbasis sains dengan teknologi dan rekayasa akan membuat suatu masyarakat maju sejahtera dan berperadaban yang mampu memecahkan permasalahan-permasalahan hidup secara komprehensif. Keberhasilan pendidikan vokasi dapat diukur dari tingkat pencapaiannya dalam membangun budaya masyarakat yang memiliki kapabilitas inquiry, discovery, desain, penciptaan, rekayasa secara kreatif produktif dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan hidup.

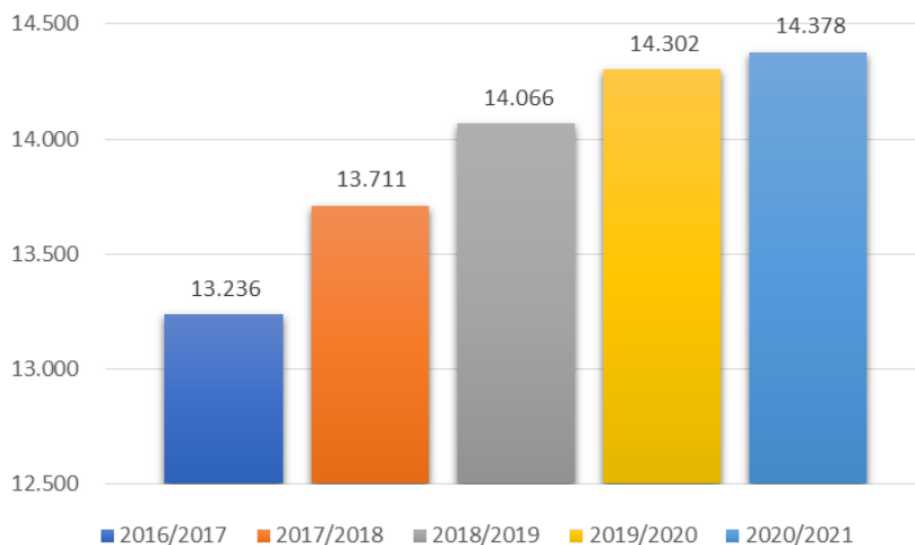
BAB III

PENDIDIKAN VOKASI SAAT INI

3.1 Perkembangan Akses Layanan Pendidikan Vokasi

a. Pendidikan Menengah Kejuruan

Jumlah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu bentuk kegiatan pendidikan formal yang menyelenggarakan Pendidikan kejuruan pada jenjang Pendidikan menengah mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Hingga tahun 2020 jumlah SMK telah mencapai 14.378 SMK yang tersebar di seluruh provinsi. Pada gambar 3.1 menunjukkan dalam lima tahun terakhir (2016/2017 - 2020/2021) jumlah SMK telah bertambah sebanyak 1.142 SMK baru atau meningkat 11%.

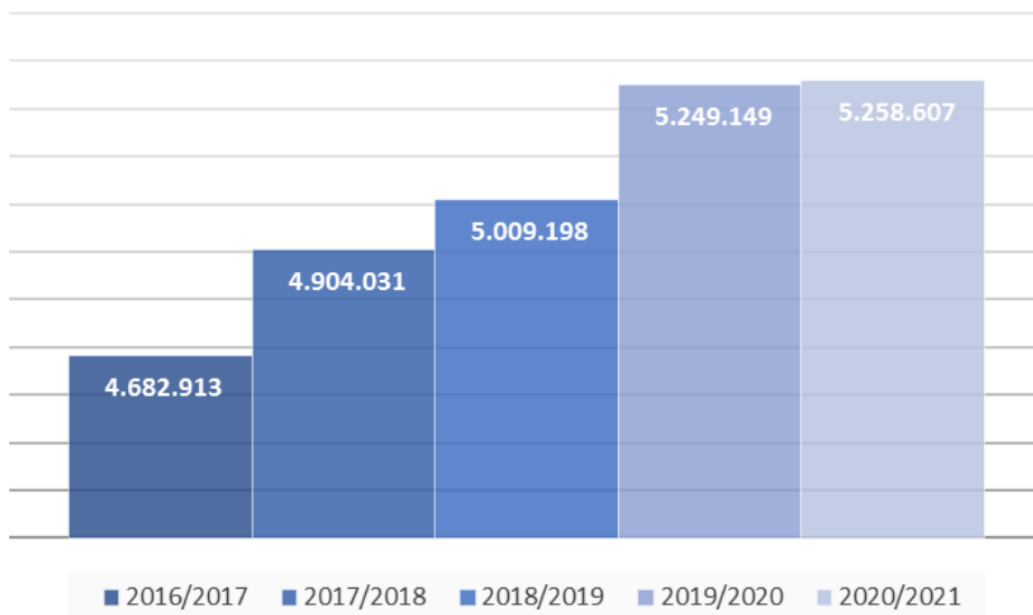


Sumber Data: Statistik SMK Kemendikbudristek

Gambar 3.1. Perkembangan Jumlah SMK tahun 2016/2017 – 2020/2021

Tren peningkatan jumlah SMK tersebut merupakan suatu gambaran besarnya minat masyarakat dan pemerintah daerah dalam menyediakan akses Pendidikan menengah melalui pendirian SMK.

Pertumbuhan jumlah SMK setiap tahun tersebut berdampak pula pada peningkatan jumlah peserta didik SMK. Selama rentang tahun ajaran 2016/2017 hingga 2020/2021, peningkatan jumlah peserta didik cukup tinggi yaitu 575.694 orang, artinya terdapat peningkatan jumlah siswa SMK hingga 12,29% dalam kurun waktu empat tahun (Gambar 3.2).



Sumber: Pusdatin kemdikbudristek

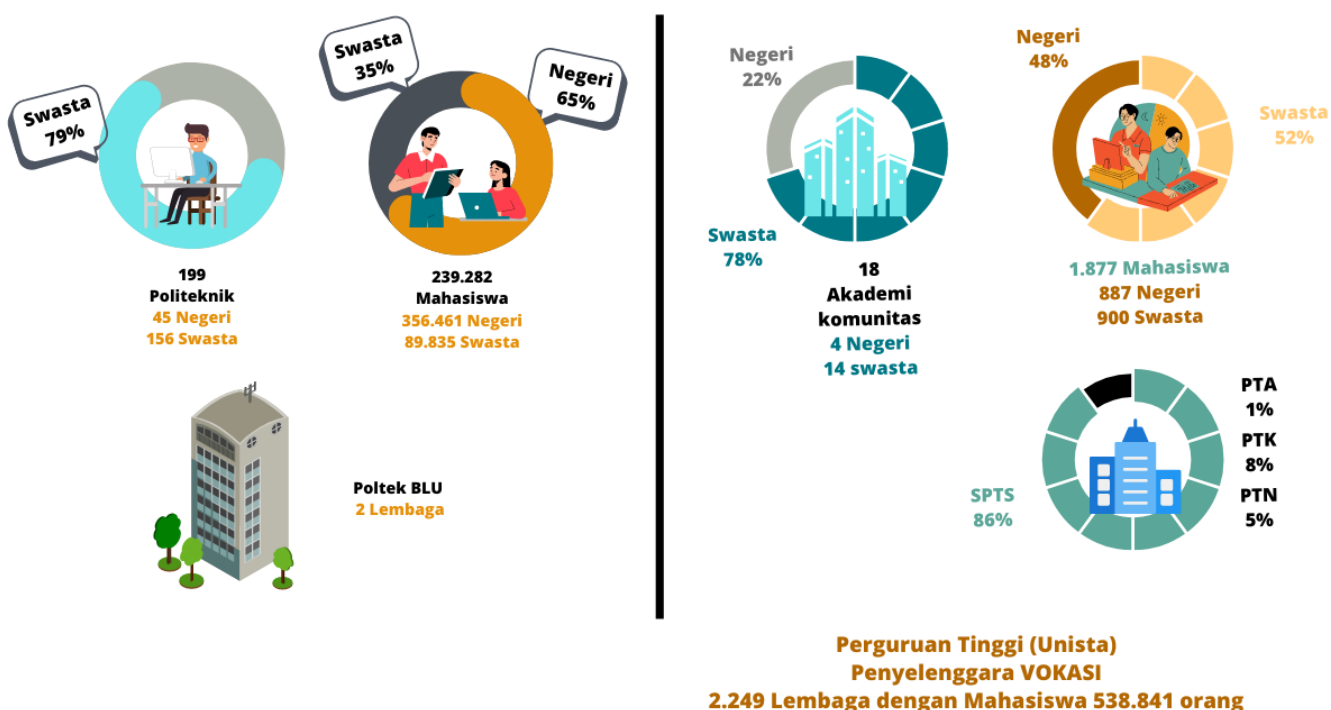
Gambar 3.2. Jumlah siswa SMK 2016/2017 – 2020/2021

Ditinjau lebih lanjut dari kualitas SMK kecil yang bermunculan, kebijakan penambahan jumlah SMK selama ini belum sepenuhnya diikuti dengan peningkatan mutu sekolah yang ada. Terlihat SMK masih menyumbang pengangguran dengan jumlah yang sangat banyak. Untuk itu, perlu dipertimbangkan pelaksanaan monatorium SMK sehingga beralih dari fokus kuantitas ke pencapaian kualitas lulusan.

Selain itu, dengan bertambahnya jumlah SMK kecil kebanyakan di swasta dan keagamaan menjadikan kendala apabila akan diadakan merger, dengan demikian salah satu cara yang dilakukan perlu dibuat secara segmentasi. Sebisa mungkin model-model SMK dapat dibuat kelompok seperti pluralistic lifelong learning, distinctive vocational, marginalist vocational. Seiring dengan banyaknya jumlah SMK kecil yang sudah ada sekarang ini, perlu menggeser persepsi masyarakat tentang kualitas lulusan SMK dengan memberikan status baru ataupun nama baru seperti community collage atau akademi dalam bentuk training berbasis modul-modul paket keterampilan.

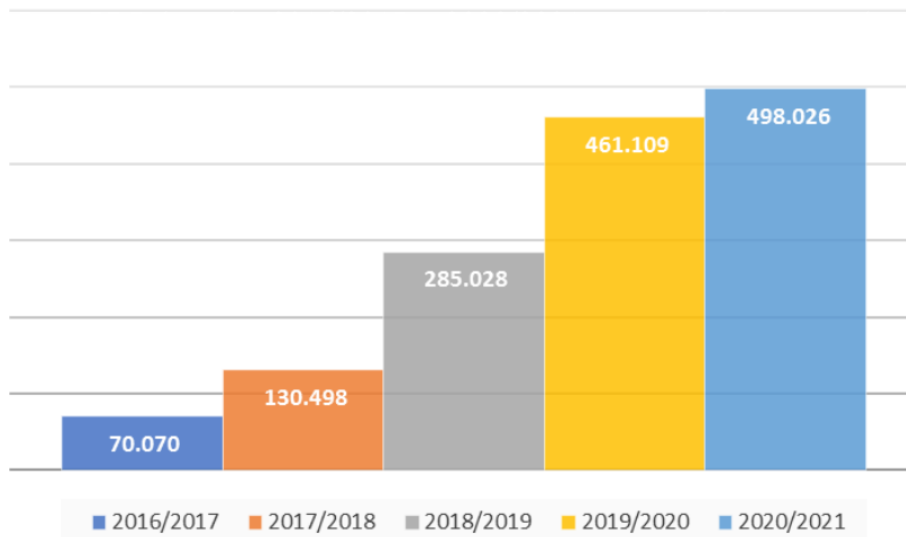
b. Pendidikan Tinggi Vokasi

Jumlah satuan Pendidikan Tinggi Vokasi (politeknik, universitas, institute, sekolah tinggi dan akademi) sebagai penyelenggara pendidikan vokasi pada jenjang Pendidikan tinggi mengalami peningkatan yang pesat dalam lima tahun terakhir. Pada tahun 2020 jumlah penyelenggara vokasi sebanyak 2.249 dari universitas, institute, sekolah tinggi dan akademi (unista), 199 politeknik dan 18 akademi komunitas (gambar 3.3).



Gambar 3.3. Jumlah Penyelenggara Pendidikan Tinggi Vokasi tahun 2020

Seiring peningkatan jumlah penyelenggara Pendidikan tinggi vokasi, jumlah program studi vokasi juga mengalami peningkatan signifikan yang tersebar di seluruh provinsi. Data PDDikti tahu 2016/2017 – 2020/2021 menunjukkan peningkatan jumlah prodi vokasi (D1-D4) sejumlah 427.956 dalam kurun waktu lima tahun.

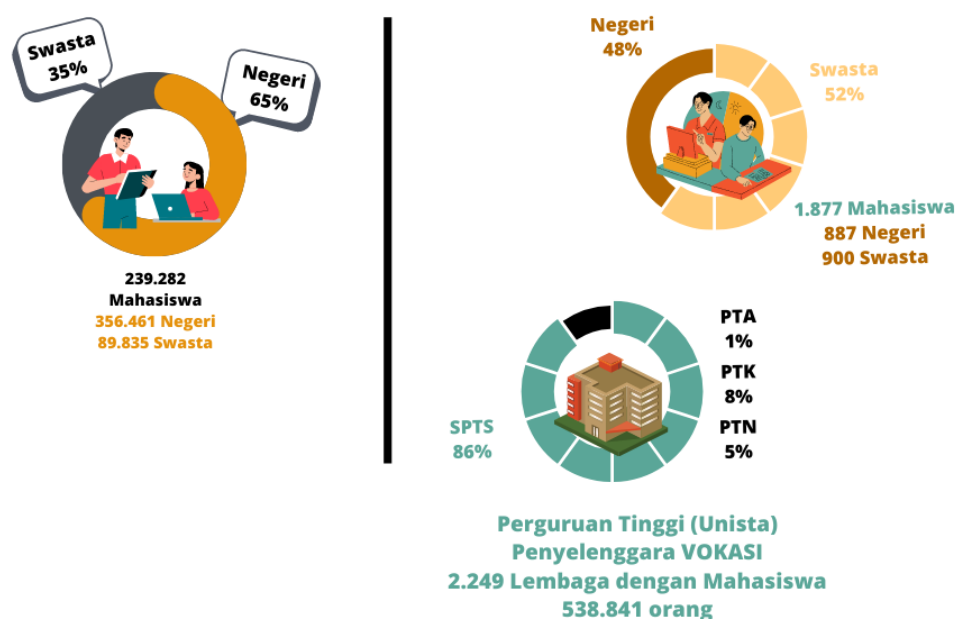


Sumber: PDDikti

Gambar 3.4. Jumlah prodi (D1-D4) tahun 2016/2017 – 2020/2021

Peningkatan jumlah prodi tersebut menggambarkan bahwa penyelenggara Pendidikan tinggi vokasi selalu mengupdate jenis prodi yang disediakan dalam mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kompetensi sesuai yang dibutuhkan dunia kerja.

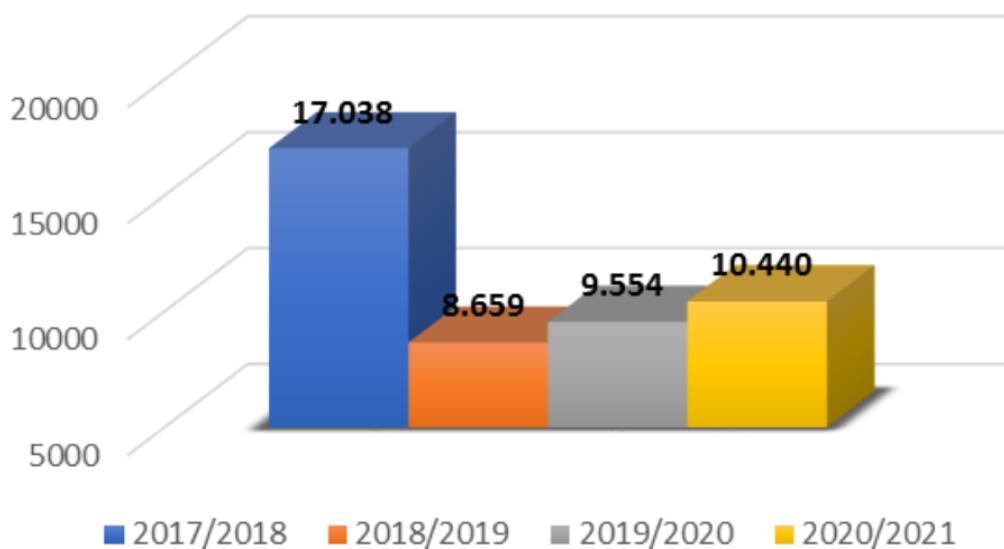
Data perkembangan jumlah peserta didik pendidikan tinggi penyelenggara pendidikan vokasi, menunjukkan angka kecenderungan yang terus meningkat dari tahun ke tahun, hal ini menunjukkan bahwa peminatan pada Pendidikan vokasi cukup banyak. Hingga 2020 terdapat 2.249 unista yang membuka program studi vokasi dengan jumlah mahasiswa sebanyak 538.841 orang. Sementara jumlah mahasiswa pada Politeknik sejumlah 239.282 orang dengan rincian di negeri 156.461 orang dan swasta 89,821 orang dan Akademi Komunitas berjumlah 1.877 orang dengan rincian di negeri 887 orang dan swasta 990 orang (Gambar 3.5).



Gambar 3.5. Jumlah mahasiswa di Pendidikan tinggi penyelenggara vokasi tahun 2020

c. Kursus dan Pelatihan

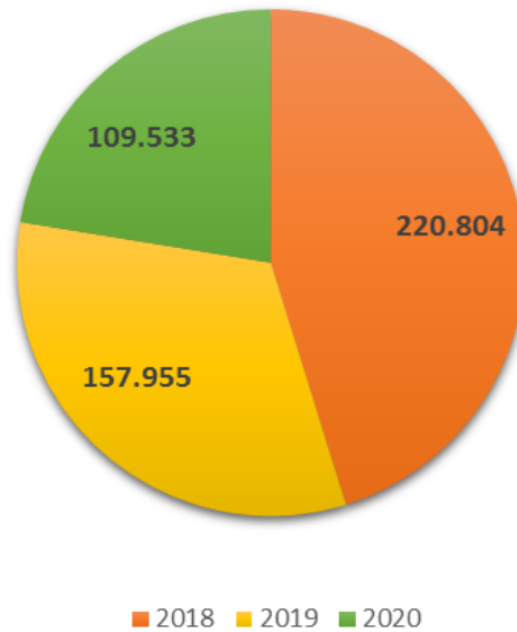
Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) diselenggarakan bagi masyarakat yang memerlukan bekal pengetahuan, keterampilan, kecakapan hidup, dan sikap untuk mengembangkan diri, mengembangkan profesi, bekerja dan usaha mandiri. Data empat tahun terakhir (2017/2018 – 2020/2021) menunjukkan perubahan jumlah LKP yang fluktuatif di seluruh provinsi. Pada tahun 2017/2018 terdapat 17.038 LKP dan berubah menjadi 10.440 LKP di tahun 2020/2021 atau mengalami penurunan sejumlah 6.598 LKP (Gambar 3.6).



Sumber: manajemen.vokasi.kemdikbud.go.id

Gambar 3.6. Jumlah LKP tahun 2017/2018 – 2020/2021

Penurunan jumlah tersebut terindikasi dikarenakan semua LKP diwajibkan untuk mendaftarkan lembaganya untuk tertib administrasi sebagai penjaminan mutu LKP setiap tahun melalui aplikasi dapokdimas. Disisilain, perkembangan peserta didik LKP setiap provinsi beragam jumlahnya, terlihat data dari tahun 2018 – 2020 menunjukkan peningkatan jumlah peserta didik dari 220.804 menjadi 109.533 (gambar 3.7).



Gambar 3.7 Jumlah peserta didik LKP 2018 – 2020

Berdasarkan data tersebut, terlihat jumlah peserta didik LKP mengalami peningkatan sejumlah 111,271. Hal tersebut berbanding terbalik dengan jumlah LKP pada aplikasi di dapodikmas yang mengalami penurunan jumlahnya.

Lebih lanjut, paket-paket pelatihan selama ini belum ada pengakuan secara formal seperti halnya paket-paket C yang ada sekarang hanya memfasilitasi secara berjenjang pada pendidikan formal setara dengan SMA. Untuk itu perlu dipertimbangkan juga paket modul vokasional dapat disetarakan dengan pendidikan formal mendapatkan ijazah setara dengan SMK sehingga memberikan kesempatan yang sama dalam melanjutkan tingkat pendidikan yang dimiliki. Dengan demikian perlu redefinisi terkait dengan paket C sebagai pendidikan formal untuk membekali kebutuhan hidup sehingga masuk pendidikan vokasi.

3.2 Kurikulum Pendidikan Vokasi

Kurikulum merupakan salah satu komponen penting yang menentukan kualitas lulusan pendidikan vokasi. Kesesuaian kompetensi (soft skills dan hard skills) lulusan pendidikan vokasi dengan kebutuhan dunia industri salah satunya ditentukan oleh keselarasan kurikulum yang digunakan dengan kompetensi tenaga kerja yang dibutuhkan dunia industri.

Kurikulum SMK mengacu kepada Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor: 07/D.D5/KK/2018 menggantikan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor: 130/D/KEP/KR/2017 tentang Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan. Struktur Kurikulum SMK tahun 2018 dijabarkan ke dalam 3 kelompok mata pelajaran, yaitu: 1) Muatan Nasional, 2) Muatan Kewilayahan, dan 3) Muatan Peminatan Kejuruan. Kelompok mata pelajaran Muatan Peminatan Kejuruan dijabarkan kedalam tiga kategori, yaitu: 1) Dasar Bidang Keahlian, 2) Dasar Program Keahlian, dan 3) Kompetensi Keahlian.

Ditinjau dari distribusi alokasi kurikulum SMK tersebut menggambarkan bahwa kurikulum SMK muatannya terlalu banyaknya mata pelajaran dasar umum berupa Pendidikan Agama, PPKN, Bahasa Indonesia, Sejarah, Seni Budaya dan Penjaskes yang diajarkan kepada peserta didik sementara pembekalan terhadap muatan kejuruan yang berisi kompetensi keahlian masih dinilai kurang terutama muatan pada aspek soft skills yang dibutuhkan. Hal ini ditengarai menjadi salah satu penyebab kurang selarasnya (match) antara kompetensi lulusan SMK dengan kompetensi tenaga kerja yang dibutuhkan dunia industri. Untuk itu, perlu adanya perubahan kurikulum vokasi agar lebih relevan dan berbasis kompetensi kejuruan.

Kurikulum pendidikan tinggi vokasi disusun merujuk pada Pasal 35 ayat 2 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. Kurikulum Pendidikan Tinggi dikembangkan oleh setiap Perguruan Tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan. Kurikulum pendidikan tinggi vokasi saat ini mengacu pada Capaian Pembelajaran (Learning Outcomes). Capaian Pembelajaran merupakan resultan (hasil akhir) dari seluruh proses pembelajaran dalam satu program studi yang mencakup aspek hard skills dan soft skills yang diperoleh melalui proses terstruktur yang menyertakan internalisasi suasana dan lingkungan belajar yang terbentuk di dalamnya.

Penelaahan terhadap kurikulum pendidikan vokasi menunjukkan bahwa secara umum kurikulum pendidikan vokasi masih terlalu kaku, tidak ada persyaratan dan seleksi program interdisipliner yang terintegrasi dengan program utama. Akibatnya, kurikulum pendidikan vokasi menjadi kurang adaptif terhadap tatanan dunia baru yang cenderung terus berubah dan berdampak pada penyelenggaraan program pendidikan vokasi secara keseluruhan. Program pendidikan vokasi menjadi bersifat kurang fleksibel terhadap perubahan kebutuhan lapangan kerja, dimana jenis program studi, materi pendidikan, cara mengajar, media belajar, evaluasi dan sertifikasi kurang memperhatikan perubahan tatanan perubahan dunia baru.

Hasil kajian tersebut mengisyaratkan perlunya dilakukan perubahan kurikulum pendidikan vokasi yang dilakukan secara berkelanjutan. Kurikulum pendidikan vokasi ke depan harus lebih fleksibel dan adaptif terhadap perubahan, sehingga keselarasannya dengan dunia kerja dan perubahan yang cenderung terus terjadi akan terus terjaga, serta secara eksplisit berisi muatan pengembangan soft skills dan kewirausahaan.

Dengan adanya pandemi yang melanda, kurikulum mengalami perkembangan yang beragam, dapat dilihat menjadi 5 pemetaan kurikulum seperti gambar 3.8 berikut



Gambar 3.8 perubahan kurikulum waktu pra pandemi, pandemi, dan pemulihan

Kurikulum prototipe diberikan sebagai opsi tambahan bagi satuan pendidikan untuk melakukan pemulihan pembelajaran selama 2022-2024. Kebijakan kurikulum nasional akan dikaji ulang pada 2024 berdasarkan evaluasi selama masa pemulihan pembelajaran. Kurikulum prototipe memiliki beberapa karakteristik utama yang mendukung pemulihan pembelajaran. Berikut ini karakteristik utama dari kurikulum prototipe ini :

1. Pembelajaran berbasis proyek untuk pengembangan soft skills dan karakter (iman, taqwa, dan akhlak mulia; gotong royong; kebinekaan global; kemandirian; nalar kritis; kreativitas).
2. Fokus pada materi esensial sehingga ada waktu cukup untuk pembelajaran yang mendalam bagi kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi.
3. Fleksibilitas bagi guru untuk melakukan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan murid (teach at the right level) dan melakukan penyesuaian dengan konteks dan muatan lokal.

Dalam struktur kurikulum prototipe, 20 – 30 persen jam pelajaran digunakan untuk pengembangan karakter Profil Pelajar Pancasila melalui pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran berbasis proyek penting untuk pengembangan karakter karena:

- Memberi kesempatan untuk belajar melalui pengalaman (experiential learning)
- Mengintegrasikan kompetensi esensial yang dipelajari peserta didik dari berbagai disiplin ilmu
- Struktur belajar yang fleksibel.

Karakteristik dan Penerapan Kurikulum Prototipe di SMK:

- Dunia kerja dapat terlibat dalam pengembangan pembelajaran
- Struktur lebih sederhana dengan dua kelompok mata pelajaran, yaitu Umum dan Kejuruan. Persentase kelompok kejuruan meningkat dari 60% ke 70%
- Penerapan pembelajaran berbasis proyek dengan mengintegrasikan mata pelajaran terkait. Praktek Kerja Lapangan (PKL) menjadi mata pelajaran wajib minimal 6 bulan (1 semester).
- Pelajar dapat memilih mata pelajaran di luar program keahliannya
- Alokasi waktu khusus proyek penguatan profil pelajar Pancasila dan Budaya Kerja untuk peningkatan soft skill (karakter dari dunia kerja)

3.3 Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Untuk mewujudkan kerja sama antara satuan pendidikan vokasi dengan dunia kerja, harus dimulai dari ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) penyelenggara pendidikan vokasi. Dalam dokumen Program Kerja Tahun 2021 Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi ditetapkan bahwa kebijakan peningkatan kualitas SDM (pendidik vokasi) mencakup: 1) Peningkatan pelatihan pendidik/instruktur sesuai kompetensi yang dibutuhkan, 2) Peningkatan keterlibatan instruktur/praktisi berpengalaman dari industri, dan 3) Peningkatan pemagangan guru/instruktur di industri.

Kebijakan tersebut didasari oleh fakta yang terjadi saat ini dalam pendidikan vokasi bahwa keterlibatan industri untuk mengirim tenaga ahlinya menjadi pendidik vokasi pada satuan pendidikan vokasi belum terlaksana secara optimal, pemagangan peserta didik di industri belum sepenuhnya berjalan sesuai dengan harapan, dan pemagangan pendidik di industri masih jauh dari harapan. Saat ini, belum seluruh satuan pendidikan vokasi memiliki SDM yang memiliki sertifikat berstandar dunia kerja. Pelatihan pendidik (dosen, guru, dan instruktur) vokasi belum sepenuhnya dilakukan oleh dunia kerja, sehingga tidak menjamin keselarasan kompetensi pendidik untuk dapat melaksanakan tugas melaksanakan proses pembelajaran untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Oleh karenanya diperlukan penguatan satuan pendidikan vokasi yang dimulai dari SDM pendidikan vokasi. Pelatihan SDM penyelenggara vokasi selayaknya dilakukan oleh dunia kerja yang menjadi mitra satuan pendidikan, atau dilakukan oleh lembaga pelatihan yang direkomendasikan oleh dunia kerja.

Fakta lain, sampai saat ini belum seluruh satuan pendidikan vokasi memiliki SDM yang memiliki sertifikasi yang berstandar dunia kerja. Pelatihan pendidik (dosen, guru, dan instruktur) vokasi belum sepenuhnya dilakukan oleh dunia kerja, sehingga tidak menjamin keselarasan kompetensi pendidik untuk dapat melaksanakan tugas melaksanakan proses pembelajaran untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Data yang tercatat di Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, sepanjang tahun 2020 sebanyak 300 dosen telah dilatih dan tersertifikasi kompetensi oleh dunia kerja dan sebanyak 2.160 orang Guru. Selain itu perlu dipertimbangkan juga mekanisme jalur calon guru/dosen vokasi yang lebih mewadahi kebutuhan kompetensi kejuruan lebih dominan dibandingkan dengan kompetensi akademik.

Kebijakan sebagaimana disajikan di atas, tidak semata-mata sebagai upaya peningkatan kualitas SDM dengan hanya mengacu pada prinsip *continuously improvement* melalui perbaikan secara terus-menerus secara linier, melainkan juga sebagai upaya untuk mengubah *mind set* SDM pendidikan vokasi. Melalui upaya-upaya tersebut diharapkan dapat mendorong munculnya kreativitas dan inovasi sebagai prinsip baru yang tumbuh dan berkembang di kalangan SDM pendidikan vokasi. Prinsip demikian tidak hanya memungkinkan lahirnya terobosan-terobosan baru dalam menghadapi tantangan yang dihadapi dunia pendidikan vokasi di Indonesia, tapi juga munculnya produk-produk inovatif, teknologi baru, dan temuan-temuan baru lainnya yang memungkinkan Indonesia bisa melesat berada di depan negara-negara yang sudah lebih dulu maju.

3.4 Sarana dan Prasarana

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 45 ayat (1) tentang sarana dan prasarana, menyatakan bahwa: "Setiap satuan pendidikan formal dan nonformal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik". Lebih lanjut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan mengamanatkan bahwa: "Dalam rangka mewujudkan amanat tujuan pendidikan kejuruan tersebut diperlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung terlaksananya kegiatan pembelajaran bermutu".

Data Dapodik SMK per Desember 2019 mencatat bahwa sarana prasarana rusak berat sebanyak 4.260 ruang perpustakaan, 6.766 ruang komputer, 13.543 ruang praktik siswa, 2.389 ruang penunjang lainnya, 6.766 laboratorium fisika, 13.543 laboratorium kimia, dan 2.389 laboratorium biologi. Perkembangan sarana dan prasarana SMK yang sesuai SNP selama terlihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Perkembangan sarana dan prasarana SMK dari tahun 2016-2019

| No | Indikator Sarpras | Satuan | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----|--|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | Pembangunan prasarana pembelajaran SMK | Ruang | 1,095 | 1,459 | 3,978 | 4,137 |
| 2 | Rehabilitasi ruang pembelajaran SMK | Paket | 999 | 3,314 | NA | 609 |
| 3 | Pengadaan sarana pembelajaran | Paket | 2,398 | 6,407 | 4.500 | 5.100 |
| 4 | Ruang Kelas | Ruang | 143.175 | 162.426 | 165.077 | 185.819 |
| | a. Baik | Ruang | 65.375 | 75.804 | 78.169 | 55.519 |
| | b. Rusak Ringan | Ruang | 69.571 | 78.204 | 79.433 | 119.569 |
| | c. Rusak Sedang | Ruang | 3.115 | 3.728 | 4.390 | 7.941 |
| | d. Rusak Berat | Ruang | 2.502 | 2.572 | 3.078 | 2.790 |
| 5 | Laboratorium | Ruang | 16.970 | 18.711 | 21.942 | 24.004 |
| 6 | Perpustakaan | Ruang | 7.987 | 8.851 | 10.398 | 12.795 |

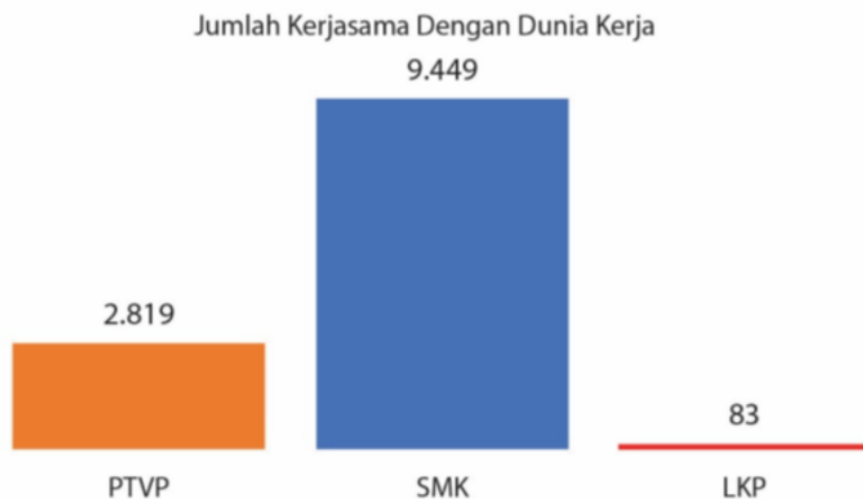
Penyediaan sarana dan prasarana di SMK selama ini terkendala dengan keterbatasan anggaran yang dimiliki oleh pemerintah pusat. Pemerintah mengharapkan pemerintah daerah untuk dapat memfasilitasi penyediaan sarana dan prasarana pendidikan di SMK untuk mengakselerasi peningkatan capaian indikator sarana dan prasarana. Secara umum, untuk pendidikan tinggi vokasi memang tidak terdapat data tentang kondisi sarana prasarana, namun kenyataannya ada keterbatasan fasilitas gedung sehingga mempengaruhi daya tampung, serta kondisi peralatan praktik sudah usang dan terbatas yang mempengaruhi kualitas proses pembelajaran praktik.

3.5 Keterlibat Dunia Kerja

Keterlibatan dunia kerja dalam penyelenggaraan pendidikan vokasi harus dioptimalkan untuk menghasilkan lulusan yang kompetensinya selaras dengan kebutuhan dunia kerja, kehadiran dunia kerja bukan hanya sebagai tempat bagi peserta didik vokasi melakukan praktik magang, namun juga pelibatan dunia kerja harus merefleksikan implementasi dari keahlian ganda para expert mereka untuk terlibat aktif dalam penyiapan tenaga kerja melalui pendidikan vokasi. Mengingat hal tersebut memiliki dampak signifikan bagi peningkatan daya saing bangsa, maka diperlukan program kerja khusus yang berorientasi pada pembangunan sinergitas antara pendidikan vokasi dan dunia usaha, dunia kerja dengan fokus utama pada pengembangan SDM berkualitas dan berkompotensi tinggi.

Sepanjang tahun 2020, telah dilakukan kerjasama dengan 97 industri. Jumlah tersebut melebihi target yang ditetapkan sebanyak 40 industri. Pada perguruan tinggi, terdapat 62 prodi PTN Vokasi yang telah Link & Match secara optimal dengan dunia kerja melalui Program Penguatan Perguruan Tinggi Vokasi (P3TV), dengan rincian sebanyak 35 Politeknik dengan 77 prodi, 5 Institut dengan 5 Prodi, 12 Universitas dengan 21 Prodi, dan 5 Universitas (PTN BH) dengan 10 Prodi. Selain itu, sebanyak 11 Perguruan Tinggi Vokasi telah melakukan program kemitraan PTV dan dunia kerja (UMKM). Kerjasama dilakukan berdasarkan bidang kemitraan yang meliputi: permesinan, konstruksi, ekonomi kreatif, hospitality, dan care service.

Data Sistem Kerjasama (Sikerma) Pendidikan Vokasi pada tahun 2020 menunjukkan bahwa jumlah kerjasama satuan pendidikan vokasi dengan dunia kerja sebanyak 8.979 kerjasama yang sifatnya baru dituangkan dalam Nota Kesepahaman (MoU), sebanyak 1.994 yang bersifat rencana aksi serta sebanyak 1.138 yang telah dituangkan dalam Perjanjian Kerjasama (PKS). Selain Kerjasama secara nasional dengan pihak dunia kerja, satuan pendidikan vokasi juga melaksanakan Kerjasama dengan pihak luar negeri (gambar 3.9).



Gambar 3.9. Jumlah Kerjasama Pendidikan Vokasi dengan Dunia Kerja

Dalam dokumen Program Kerja Tahun 2021 Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi ditetapkan bahwa strategi untuk mencapai program prioritas peningkatan produktivitas dan daya saing, melalui kegiatan prioritas yaitu Pendidikan dan Pelatihan Vokasi Berbasis Kerja Sama Industri. Dari kegiatan prioritas tersebut dijabarkan dalam proyek prioritas Peningkatan Peran dan Kerjasama Industri dalam Pendidikan dan Pelatihan Vokasi yang mencakup: 1) Penerapan regulasi/insentif untuk mendorong peran industri/swasta dalam pendidikan dan pelatihan vokasi, 2) Peningkatan peran daerah dalam koordinasi Kerjasama industri/swasta dalam pendidikan dan pelatihan vokasi, dan 3) Penguatan pemetaan kebutuhan keahlian termasuk informasi pasar kerja. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat ini Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi telah melakukan langkah-langkah konkrit dalam mendorong kerja sama satuan pendidikan vokasi dengan dunia kerja.

Kerja sama satuan pendidikan vokasi industri pasangan dimaksudkan agar satuan pendidikan vokasi dengan dunia kerja dapat melakukan proses pendidikan secara bersama sehingga terjadi link and match untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan industri. Namun lingkup kerja sama yang disepakati dalam MoU umumnya tidak dapat diimplementasikan secara optimal oleh kedua belah pihak: kerja sama yang dilakukan oleh satuan Pendidikan vokasi dengan dunia kerja masih terbatas pada magang peserta didik, keterlibatan industry dalam menyusun kurikulum sangat minim, komitmen industri menyerap lulusan masih rendah, bantuan dunia kerja dalam melengkapi peralatan laboratorium/kerja kepada satuan pendidikan dan join research antara industri dengan satuan pendidikan masih sangat kurang.

Untuk itu, tantangan ke depan adalah bagaimana melakukan transformasi pola kerjasama yang lebih efektif antara satuan pendidikan vokasi dengan dunia kerja sehingga cakupan kerjasama yang disepakati dapat terimplementasikan dengan baik.

3.6 Kolaborasi Pemerintah dengan Pemerintah Daerah

Para pemangku kepentingan di daerah didorong untuk berpartisipasi aktif mewarnai penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan vokasi untuk menyesuaikan kebutuhan spesifik daerah. Pemerintah provinsi dan kabupaten/kota menyusun peraturan daerah pada tingkat lebih operasional untuk mengatur implementasi pendidikan dan pelatihan vokasi di daerah, mengembangkan perencanaan permintaan tenaga kerja dan pendidikan dan pelatihan vokasi di daerahnya, melakukan optimalisasi Wajib Laporkan Ketenagakerjaan Perusahaan serta menyediakan fasilitas dan pendanaan yang memadai untuk mendukung implementasi pendidikan dan pelatihan vokasi di daerahnya.

Berbagai upaya pemerintah daerah dalam mendorong lulusan SMK untuk dapat terserap ke dunia kerja salah satunya dengan revitalisasi SMK, walaupun karakteristik setiap SMK berbeda. Pemerintah provinsi yang mempunyai kewenangan terhadap SMK perlu memperhatikan kewenangan yang diberikan dan tahapan untuk mencapai tujuan dari revitalisasi SMK tersebut. Munculnya Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah memberikan peluang yang besar kepada SMK unggulan untuk menerapkan pola tata kelola BLUD di bawah pembinaan Direktorat SMK, Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. Beberapa uji coba BLUD pada tahun 2017 di 20 SMK di Jawa Timur dan menunjukkan hasil yang baik, efektif, dan perlu dievaluasi serta ditindaklanjuti untuk diseminasi dalam skala lebih luas. Adanya kesuksesan dalam implementasi BLUD memberikan peluang bagi SMK untuk mandiri, mengoptimalkan produktivitasnya, dan mengefisienkan segala pengeluaran dikarenakan bantuan dari pemerintah yang bersifat reguler seperti bantuan operasional sekolah (BOS) mulai dikurangi dan pengelolaan dana pendidikan untuk sekolah publik digeser kepada sektor lain yang lebih strategis.

Selain itu, koordinasi antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah sangat diperlukan pada aspek perizinan dan penutupan SMK. Pertumbuhan jumlah SMK yang pesat saat ini berdampak pada sistem penyelenggaraan pendidikan. Saat ini SMK swasta dengan siswa kurang dari 200 orang berjumlah 58,49%, sehingga dengan besaran BOS SMK sebesar Rp. 1,4 juta/siswa/tahun maka SMK ini harus bisa beroperasi dengan biaya 280 juta per tahun, atau 23 juta per bulan. Dengan kebutuhan SMK untuk menyelenggarakan kegiatan praktik siswa, mata pelajaran produktif, dan bengkel, maka jumlah ini sangat tidak cukup. Kecenderungan yang terjadi adalah SMK swasta kecil biasanya berkualitas rendah dan kebanyakan siswa yang mendaftar dari keluarga miskin, sehingga berdampak pada penyediaan sarana dan prasarana sekolah. Selanjutnya pada rendahnya kualitas pembelajaran yang berujung pada kompetensi lulusan yang rendah.

Data Pusdatin, Kemendikbud berikut menunjukkan bahwa SMK swasta yang memiliki jumlah siswa sedikit (kurang dari 200) cenderung memiliki kualitas sekolah yang rendah. Pada tabel dibawah ini menunjukkan bahwa hanya sebesar 7,9% saja SMK dengan jumlah siswa kurang dari 200 yang terakreditasi A oleh Badan Akreditasi Nasional Sekolah Menengah (BAN-SM). Sementara yang tidak terakreditasi sebesar 5,2% dan yang belum terakreditasi sebanyak 14%.

3.7 Standar Pendidikan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi

a. Standar Pendidikan

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan mengatur standar pendidikan untuk seluruh jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan usia dini hingga pendidikan tinggi. Saat ini belum ada peraturan yang secara spesifik mengatur khusus tentang Standar Pendidikan Vokasi. Standar Nasional Pendidikan Tinggi telah diatur melalui Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020. Pada tingkat SMK, standar pendidikan masih menyatu pada standar pendidikan dasar dan menengah yang di atur melalui beberapa Peraturan Menteri Pendidikan. Sedangkan untuk kursus dan pelatihan, standar Pendidikan kursus dan pelatihan diatur secara khusus melalui beberapa peraturan Menteri pendidikan.

PP No 57 Tahun 2021 menyebutkan bahwa Standar Kompetensi Lulusan (SKL) digunakan sebagai dasar dalam pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan. Standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah kejuruan difokuskan pada keterampilan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik agar dapat hidup mandiri dan dapat mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya. Sedangkan standar kompetensi lulusan pada satuan Pendidikan jenjang pendidikan tinggi difokuskan pada persiapan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berakhlak mulia, memiliki pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan sikap untuk menemukan, mengembangkan, serta menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, yang bermanfaat bagi kemanusiaan.

SKL pada jenjang pendidikan menengah kejuruan perlu diubah karena lulusan pendidikan kejuruan saat ini orientasinya adalah bekerja, sedangkan melanjutkan adalah pilihan jika tidak bekerja atau berwirausaha. Selain itu, dari 8 SNP yang telah ditetapkan, 7 standar merupakan tanggung jawab Direktorat Pembinaan SMK dan 1 standar masih dibawah tanggung jawab Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (Ditjen GTK), padahal tuntutan pada Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi adalah termasuk peningkatan mutu tenaga pendidik dan tenaga kependidikan vokasi.

Dari capaian indikator 8 SNP yang telah ditetapkan, penyediaan sarana dan prasarana di semua jenjang pendidikan vokasi masih terkendala dengan keterbatasan anggaran yang dimiliki oleh pemerintah pusat. Pemerintah daerah terutama pemerintah kabupaten/kota diharapkan dapat memfasilitasi penyediaan sarana dan prasarana pendidikan di SMK dan LKP.

Dengan dibentuknya Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, ranah Pendidikan kejuruan telah menjadi bagian dari kebijakan pendidikan vokasi. Standar pendidikan vokasi ke depan diperlukan untuk menjamin mutu pendidikan vokasi secara nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Nantinya Standar Pendidikan Vokasi tersebut senantiasa dapat mengalami penyempurnaan secara terencana, terarah, dan berkelanjutan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global.

b. Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi

Dalam hal penjaminan mutu, peningkatan standar layanan pendidikan dan kualitas pembelajaran merupakan syarat mutlak dihasilkannya lulusan pendidikan vokasi yang kompeten dan sesuai dengan kebutuhan pasar, yang dilakukan melalui proses akreditasi dan sertifikasi. Proses akreditasi untuk pendidikan tinggi vokasi dilakukan oleh Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Tinggi (BAN PT), untuk SMK dilakukan oleh Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN S/M), dan untuk LKP dilakukan oleh Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Non Formal (BAN PAUD PNF).

Saat ini, kewajiban akreditasi satuan pendidikan vokasi dilakukan setiap 4 tahun (untuk SMK) dan 5 tahun sekali (untuk perguruan tinggi). Sistem akreditasi ini mengakibatkan beban administrasi yang tinggi bagi satuan pendidikan terutama mulai 6 bulan hingga 1 tahun sebelumnya dikarenakan persyaratan proses audit kunjungan dan pengkajian dokumen oleh penilai. Akreditasi ini ke depan diharapkan bersifat otomatis dan berbasis data sehingga beban administrative sekolah menjadi rendah.

Standar-standar dalam akreditasi saat ini pun masih berbasis pemerintah, artinya semua standar ditetapkan oleh pemerintah, belum dilakukan bersama dengan kombinasi antara standar pemerintah dan standar berbasis komunitas (meliputi industri, asosiasi, dsb). Standar masih bersifat 'one-size fits all' yang didesain oleh Kementerian dan Badan Akreditasi Nasional (BAN-PT/BAN SM), belum fokus pada hasil (misalnya tingkat gaji rata-rata lulusan, tingkat angkatan kerja, dan hasil survei kepuasan siswa/pemangku kepentingan).

3.8 Sistem Penilaian Uji Kompetensi

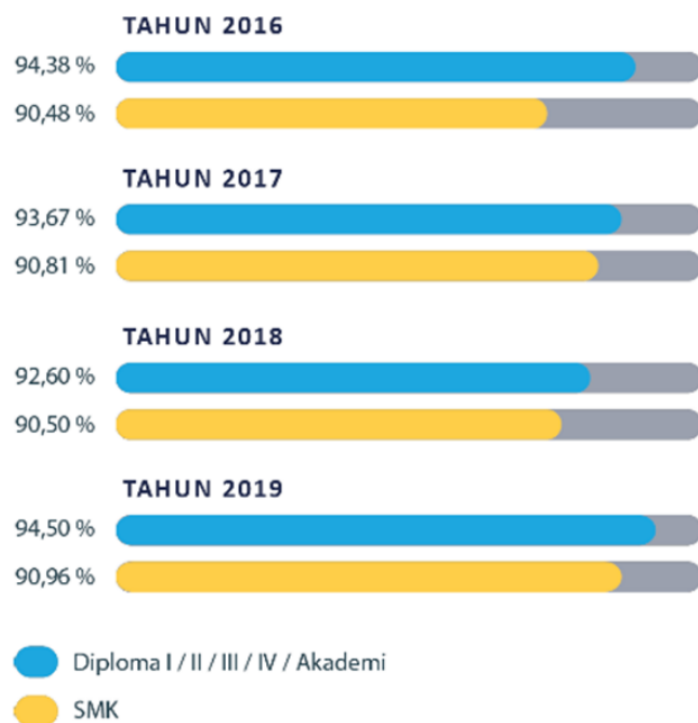
Mutu lulusan pendidikan vokasi secara ideal ditentukan berdasarkan penguasaan atas suatu standar kompetensi kerja (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia) atau standar kompetensi lulusan. Berdasarkan standar kompetensi tersebut, dirumuskan suatu sistem pengujian dan sertifikasi. Namun, sampai dengan saat ini belum semua program keahlian telah tersedia SKKNI atau SKL-nya dan beberapa SKKNI atau SKL yang sudah ada belum direfleksikan dalam kurikulum. Saat ini sedang diadakan koordinasi tingkat kementerian/lembaga dalam membuat SKKNI bagi tiap program keahlian kejuruan yang ada. Beberapa upaya telah dilakukan untuk meminimalisasi kesenjangan kompetensi kerja lulusan pendidikan vokasi dengan kebutuhan dunia kerja, antara lain melalui penyusunan skema sertifikasi bagi lulusan pendidikan vokasi dengan melibatkan asosiasi profesi dan dunia kerja dalam pelaksanaan uji kompetensi.

Dalam dokumen Program Kerja Tahun 2021 Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi ditetapkan bahwa kebijakan penguatan sistem sertifikasi kompetensi dilakukan melalui 1) Penguatan standar kompetensi sesuai kebutuhan industri, 2) Penguatan kelembagaan dan kapasitas pelaksanaan sertifikasi profesi, dan 3) Peningkatan sinkronisasi sistem sertifikasi yang ada di berbagai sektor. Namun, jika diamati, regulasi yang dikeluarkan oleh kementerian terkait yang mengatur tentang pelaksanaan uji kompetensi untuk tiap jenis keahlian mengamanatkan bahwa lembaga yang diberi kewenangan untuk melaksanakan uji kompetensi adalah Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSK), Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP), dan Satuan Pendidikan yang berakreditasi A. Sementara itu, dunia kerja sebagai pengguna lulusan pendidikan vokasi tidak diberi kewenangan untuk melaksanakan uji kompetensi. Fakta di lapangan, menunjukkan bahwa lulusan pendidikan vokasi yang telah dilengkapi sertifikat kompetensi tidak serta merta diterima oleh dunia kerja menjadi tenaga kerjanya. Pihak industri umumnya melakukan seleksi yang pada dasarnya sama dengan menguji kompetensi calon tenaga kerjanya.

Menanggapi fakta tersebut, diperlukan transformasi regulasi yang mengatur pelaksanaan uji kompetensi bagi peserta didik pendidikan vokasi. Dalam hal ini, dunia kerja sebagai pengguna lulusan pendidikan vokasi perlu dilibatkan dalam melaksanakan uji kompetensi, bukan hanya sekedar dilibatkan dalam pembahasan SKKNI. Hal ini sekaligus sebagai salah satu upaya yang dapat mendorong keterlibatan aktif dunia kerja dan penyelarasan pendidikan vokasi dengan kebutuhan industri.

3.9 Kebekerjaan Lulus Pendidikan Vokasi

Data Sakernas bulan Agustus 2016-2019 menunjukkan keterserapan lulusan Pendidikan vokasi relative tinggi. Dilihat dari status pekerjaannya yang dikelompokkan dalam kategori Bekerja, Melanjutkan Pendidikan, dan Berwirausaha (BMW) disajikan pada gambar 3.10.

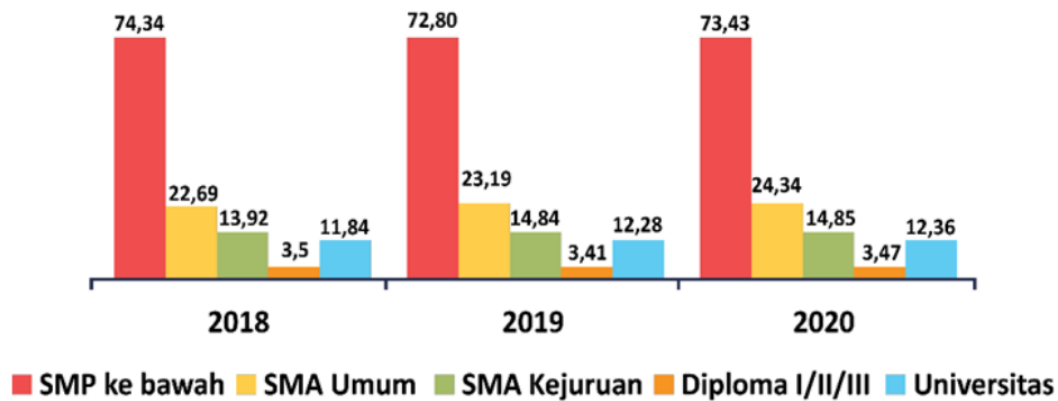


Gambar 3.10. Keterserapan Lulusan Pendidikan Vokasi

Berdasarkan data keterserapan lulusan Pendidikan vokasi dari periode 2016-2019 tersebut, terlihat bahwa keterserapan lulusan Pendidikan vokasi pada mengalami kenaikan yang fluktuatif dari tahun ke tahun. Fakta tersebut menunjukkan bahwa arah program yang sudah dilakukan selama ini berjalan dengan baik, dilihat dari keterserapan lulusan yang secara perlahan namun pasti pendidikan vokasi sebagai penyedia sumber daya manusia kompeten untuk mengisi kebutuhan industri sudah relatif berhasil.

Jika dilihat dari peta penduduk bekerja menurut pendidikan terakhir yang diselesaikan, lulusan pendidikan vokasi masih lebih rendah dibandingkan dengan lulusan lainnya. Peta penduduk bekerja menurut pendidikan disajikan pada gambar 3.11.

Penduduk Bekerja Menurut Pendidikan, Tahun 2018 - 2020 (Juta Orang)



Gambar 3.11. Penduduk Bekerja Menurut Pendidikan

Data kebhkerjaan berdasarkan Pendidikan pada tiga tahun terakhir menunjukkan bahwa penduduk yang bekerja di Indonesia didominasi oleh Pendidikan SMP ke bawah. Lebihlanjut, terlihat bahwa posisi pekerjaan yang seharusnya diisi oleh tenaga kerja lulusan vokasi (SMK/Diploma) diisi oleh tenaga kerja lainnya.

Berdasarkan fakta-fakta sebagaimana diuraikan di atas diperoleh gambaran bahwa keterserapan lulusan pendidikan vokasi dalam kurun waktu 3 (tiga) tahun terakhir dapat dikategorikan tinggi, yaitu rata-rata terserap di atas 90%. Namun, jika dilihat dari tingkat poengguran terbuka (TPT) ternyata lulusan pendidikan vokasi masih menduduki peringkat tertinggi sebagai penyumbang pengangguran terbuka. Sementara ditinjau dari peta penduduk bekerja menurut pendidikan, penduduk bekerja masih didominasi oleh penduduk lulusan SMP ke bawah, selanjutnya lulusan SMA, SMK, Universitas, dan terakhir Diploma. Fakta ini menunjukkan bahwa lulusan pendidikan vokasi masih belum memberi kontribusi yang signifikan terhadap peta kebhkerjaan di Indonesia.

Fakta tersebut memberi gambaran bahwa fungsi pendidikan vokasi sebagai penyedia tenaga kerja kompeten dan profesional tidak terlaksana secara optimal. Ada sejumlah kelemahan dalam penyelenggaraan pendidikan vokasi yang perlu segera dibenahi, salah satu kelemahannya adalah keterserapan lulusan pendidikan vokasi oleh dunia kerja.

BAB IV

PENDIDIKAN VOKASI 2030

4.1 Desain Besar Pengembangan SDM Indonesia

Merujuk visi strategi nasional Revitalisasi Pendidikan Vokasi, yakni “Terwujudnya sumber daya manusia/tenaga kerja yang kompeten, produktif, dan berdaya saing dalam mendukung Visi Indonesia 2045 melalui penyelenggaraan sistem pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi berbasis kebutuhan pasar kerja”, arah pengembangan SDM vokasi menitik beratkan pada terciptanya SDM yang memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan pasar kerja, berkarakter vokasi, memiliki daya fleksibilitas tinggi terkait dengan perubahan IPTEKs, dan adanya jejaring yang kuat dalam pengembangan SDM antara IDUKA dengan penyelenggara pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi.

Kualitas SDM suatu negara merupakan elemen terpenting dalam menilai kemajuan suatu bangsa. SDM yang unggul merupakan pilar utama dalam menopang pertumbuhan industri yang merupakan motor bagi pertumbuhan ekonomi nasional. Pembangunan SDM merupakan investasi bagi suatu negara, pengembangan SDM sangat menentukan kemajuan bangsa dan menjadi faktor penting dalam mendorong perubahan. Sumber daya manusia berkualitas menjadi faktor dominan dalam suatu institusi, tidak terkecuali pada bidang pendidikan vokasi untuk melaksanakan perannya dalam melayani kebutuhan pendidikan masyarakat. Kebutuhan pendidikan tersebut meliputi kebutuhan yang bersifat praktis-

situasional maupun bersifat prediktif antisipatif bagi transformasi sosial. Untuk itu, sangat penting upaya pengembangan SDM bagi terwujudnya SDM yang berkualitas untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja di era bonus demografi mendatang.

Transformasi struktural ekonomi akan mendorong sektor manufaktur dan jasa menjadi lebih produktif, sehingga akan meningkatkan perekonomian yang berdampak pada peningkatan akan permintaan angkatan kerja dengan keterampilan yang lebih tinggi. Selama dekade terakhir ini, telah terjadi migrasi besar tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor jasa. Migrasi ini ditandai dengan pertumbuhan pangsa lapangan kerja formal yang disebabkan oleh pesatnya ekspansi teknologi informasi dan komunikasi, jasa keuangan, real estate, jasa konsultasi, dan terutama ekonomi digital. Ekspansi yang pesat pada ekonomi digital menciptakan lapangan kerja formal alternatif termasuk adanya model bisnis yang memungkinkan perusahaan atau individu bisa membeli atau menjual barang melalui internet (e-commerce), adanya layanan transportasi melalui aplikasi online, dan juga makin berkembangnya jasa kurir yang memudahkan -

manusia melakukan transaksi perdagangan baik secara langsung maupun tak langsung. Sektor jasa diperkirakan akan terus tumbuh, sehingga meningkatkan kebutuhan akan tenaga kerja pada jabatan tingkat menengah dan atas yang mensyaratkan 90 persen tenaga kerjanya memiliki keterampilan digital yang lebih tinggi.

Pergeseran struktur ketenaga kerjaan akibat adanya pergeseran struktur ekonomi, sistem pendidikan dan pelatihan vokasi harus responsif terhadap prediksi adanya perubahan rantai pasok dan kebutuhan tenaga kerja. Adanya permintaan tenaga kerja yang memiliki literasi digital yang baik, pendidikan vokasi memiliki peran penting dalam membekali anak muda Indonesia dengan keterampilan yang relevan untuk pekerjaan pada masa mendatang.

Transformasi digital juga menawarkan peluang untuk perkembangan bisnis proses baru di berbagai sektor dan bidang, termasuk implementasi pembelajaran berbasis digital jarak jauh di bidang pendidikan (e-learning), pelayanan publik (e-government), keuangan yang inklusif (fintech), dan pengembangan e-commerce untuk mendorong dan memperluas usaha kecil dan menengah. Ke depan, permintaan akan pekerja dengan keterampilan di bidang STEM (science, technology, engineering, mathematics), termasuk analis data, pengembang perangkat lunak dan aplikasi yang dibutuhkan oleh sektor teknologi informasi, komunikasi, keuangan, media, sektor hiburan, berita, dan logistik dipastikan akan meningkat.

Era Global saat ini memunculkan berbagai persaingan yang begitu ketat di berbagai bidang. Persaingan tersebut tidak terlepas dari adanya pemenuhan kebutuhan dan permintaan manusia terhadap barang maupun jasa yang selalu berkembang setiap saatnya. Untuk mampu bersaing di era global, pengembangan SDM memiliki peran yang sangat penting khususnya dalam menyiapkan tenaga terampil menengah dan atas yang memiliki kapabilitas sesuai dengan bidangnya. Pengembangan SDM dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan baik secara formal maupun informal yang dilaksanakan secara simultan berkelanjutan. Terdapat lima domain SDM yang dipandang penting dalam pengembangan SDM bidang pendidikan meliputi: aspek profesionalisme, daya kompetitif, kompetensi fungsional, keunggulan partisipatif, dan membangun jejaring kerjasama.

Salah satu problem struktural yang dihadapi dalam dunia pendidikan adalah bahwa pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi merupakan subordinasi dari pembangunan ekonomi. Pada era sebelum reformasi pembangunan dengan pendekatan fisik begitu dominan. Hal ini sejalan dengan kuatnya orientasi pertumbuhan ekonomi. Sementara itu pengaruh IPTEK terhadap peningkatan SDM Indonesia khususnya dalam persaingan global dewasa ini meliputi berbagai aspek dan merubah segenap tatanan masyarakat. Aspek-aspek yang dipengaruhi, adalah sebagai berikut: (1) Dampak yang ditimbulkan oleh teknologi dalam era globalisasi. Khususnya teknologi informasi dan komunikasi, sangat luas. Teknologi ini dapat menghilangkan batas geografis pada tingkat negara maupun dunia. (2). Aspek Ekonomi. Dengan adanya IPTEK, maka SDM Indonesia akan semakin meningkat dengan pengetahuan-pengetahuan dari teknologi tersebut. Dengan kemajuan SDM ini, tentunya secara tidak langsung akan mempengaruhi peningkatan ekonomi di Indonesia.

Berkaitan dengan pasar global dewasa ini, tidaklah mungkin jika suatu negara dengan tingkat SDM rendah dapat bersaing, untuk itulah penguasaan IPTEK sangat penting sekali untuk dikuasai. Selain itu, tidak dipungkiri globalisasi telah menimbulkan pergeseran nilai dalam kehidupan masyarakat di masa kini akibat pengaruh negatif dari globalisasi. (3).Aspek Sosial Budaya. Globalisasi juga menyentuh pada hal-hal yang mendasar pada kehidupan manusia, antara lain adalah masalah Hak Asasi Manusia (HAM), melestarikan lingkungan hidup serta berbagai hal yang menjanjikan kemudahan hidup yang lebih nyaman, efisien dan security pribadi yang menjangkau masa depan, karena didukung oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dampak yang timbul diakibatkannya ikatan-ikatan tradisional yang kaku, atau dianggap tidak atau kurang logis dan membosankan. Akibat nyata yang timbul adalah timbulnya fenomena-fenomena paradoksal yang muaranya cenderung dapat menggeser paham kebangsaan/nasionalisme. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan meningkatnya tanggapan masyarakat atas kasus-kasus yang terjadi dinilai dengan didasarkan norma-norma kemanusiaan atau norma-norma sosial yang berlaku secara umum (Universal internasional).

4.2 Strategi Nasional Pendidikan Vokasi

Merujuk terbitnya Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 68 tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi, maka perlu diselaraskan kembali Strategi Nasional Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi yang telah diterbitkan secara bersama oleh Kemenko Bidang Perekonomian, Kemenko Bidang PMK, BAPENAS, dan KADIN Tahun 2021. Perpres 68/2022 memberikan amanah kepada Kementerian dan Lembaga terkait untuk melaksanakan revitalisasi Pendidikan Vokasi Dan Pelatihan Vokasi dengan ruang lingkup meliputi (1) Kebutuhan sumber daya manusia/ tenaga kerja kompeten; (2) Penyelenggaraan; (3) Penyelarasan; (4) Penjaminan mutu; (5) Koordinasi; (6) Peran PEMDA; (7) Pemantauan, evaluasi, pelaporan; dan (8) Pendanaan. Dalam rangka penyelenggaraan revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi, Pemerintah membentuk Tim Koordinasi Nasional Vokasi (TKNV) yang memiliki tugas mengkoordinasikan, menyinergikan, dan mengevaluasi penyelenggaraan revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi secara efektif, menyeluruh, dan terintegrasi dengan melibatkan pemangku kepentingan terkait ditingkat pusat dan daerah, serta menyusun Strategi Nasional Pendidikan Vokasi

Strategi Nasional Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi (Stranas PVPV) diharapkan menyajikan kebijakan rencana tindakan yang komprehensif dan terintegrasi penyelenggaraan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi yang berkualitas di Indonesia secara periodik 10 tahun ke depan dan berkelanjutan hingga tahun 2045. Stranas PVPV diwujudkan dalam kebijakan yang meliputi (1) Pengembangan sumber daya; (2) Pengembangan Sistem Informasi Pasar Kerja yang terintegrasi lintas sektor bidang usaha; (3) Penguatan dan pengembangan penyelenggaraan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi yang adaptif dengan perubahan; (4) Penjaminan mutu Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi; (5) Meningkatkan kapasitas dan peran pemangku kepentingan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi; dan (6) Memperkokoh pendanaan penyelenggaraan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi. Dengan demikian, Stranas PVPV sejalan dengan upaya Pemerintah membawa Indonesia menjadi negara berpenghasilan menengah atas yang inovatif dan mandiri, serta menjadi salah satu negara dengan perekonomian terbesar di dunia pada tahun 2045.

4.3 Strategi Transformasi Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi

Perkembangan IPTEKs, dinamika pertumbuhan ekonomi, dan perubahan dalam tatanan ketenagakerjaan di industri dan bidang usaha menuntut strategi-strategi transformasi penyelenggaraan pendidikan vokasi, di antaranya: (1) transformasi kurikulum; (2) transformasi pedagogi; (3) transformasi asesmen; dan (4) transformasi kelembagaan. Transformasi penyelenggaraan pada setiap jenjang dan jenis pendidikan vokasi serta pelatihan vokasi adalah sebagai berikut.

Transformasi Kurikulum

Transformasi kurikulum Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi dilatar belakangi adanya pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi IDUKA. Kurikulum dikembangkan dengan merubah pola penyelenggaraan pembelajaran dari yang rigid dan tertutup mejadi lebih fleksibel dan adaptabel dengan tuntutan perubahan dunia kerja yang semakin cepat. Secara umum transformasi kurikulum Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi terjadi pada elemen sebagai berikut.

Tabel 4.1 Elemen Transformasi Kurikulum PVPV

| Kondisi Sekarang | Kondisi Transformasi |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Isi kurikulum berbasis pada SKKNI• Sesuai dengan konsentrasi program studi• Fokus pada luaran pembelajaran• Kaku untuk berubah• Sesuai paket jenjang pembelajaran• Orientasi luaran pembelajaran lebih mengutamakan hard skills | <ul style="list-style-type: none">• Core Content + cross disciplinary sesuai kebutuhan• Transdisipliner antar program studi• Fokus pada learning outcome• Fleksibel sesuai perkembangan.• Ragam paket, termasuk modular.• Orientasi luaran pembelajaran tidak hanya hard skill namun juga soft skill |

Transformasi Pedagogi

Tuntutan perubahan mindset manusia abad 21, menuntut pula suatu perubahan yang sangat besar dalam pendidikan nasional. Perubahan ini merupakan sebuah keniscayaan jika kita tidak ingin terlindas oleh perubahan jaman global yang penuh dengan ketidakpastian. Perubahan global yang terjadi tentunya tidak dapat dihindari oleh satu negarapun dan akan berdampak pada semua sektor kehidupan manusia yang pada akhirnya membentuk siklus dan mata rantai perubahan yang satu dengan lainnya tidak dapat terpisahkan.

Abad ke-21 juga dikenal dengan masa pengetahuan (knowledge age), dalam era ini, semua alternatif upaya pemenuhan kebutuhan hidup dalam berbagai konteks lebih berbasis pengetahuan. Upaya pemenuhan kebutuhan bidang pendidikan berbasis pengetahuan (knowledge based education), pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan (knowledge based economic), pengembangan dan pemberdayaan masyarakat berbasis pengetahuan (knowledge based social empowering), dan pengembangan dalam bidang industri pun berbasis pengetahuan (knowledge based industry). Saat ini, pendidikan berada di masa pengetahuan (knowledge age) dengan percepatan peningkatan pengetahuan yang luar biasa. Percepatan peningkatan pengetahuan ini didukung oleh penerapan media dan teknologi digital yang disebut dengan information super highway (Gates, 1996).

Gaya kegiatan pembelajaran pada masa pengetahuan (knowledge age) harus disesuaikan dengan kebutuhan pada masa pengetahuan (knowledge age). Bahan pembelajaran harus memberikan desain yang lebih otentik pada kehidupan nyata peserta didik, sehingga peserta didik dapat melalui tantangan secara berkolaborasi untuk menemukan alternatif solusi dan pada akhirnya dapat menentukan solusi masalah yang tepat dalam pembelajarannya.

Transformasi pedagogi dilakukan dengan melibatkan peserta dalam berbagai praktik pembelajaran yang kompleks melalui beberapa pendekatan berikut: 1) Problem-based learning: peserta didik dilibatkan dalam proyek-proyek untuk menyelesaikan masalah perusahaan. 2) Project-based learning: peserta didik akan belajar berbasis proyek, dimana peserta didik tidak hanya belajar tentang penerapan ilmu dan keterampilan, tetapi mewujudkan dalam bentuk hasil karya (misal: penerapan kemampuan siswa dalam membuat sambungan konstruksi kayu diwujudkan dalam bentuk produk mebelair kursi ataupun meja). 3) Product-based learning: peserta didik dilibatkan dalam pengembangan produk-produk tertentu yang menggabungkan antara kemampuan teknis dan non teknis, sehingga produk yang dikembangkan dapat dihilirkan ke pasar/masyarakat.

Transformasi Asesmen

Pembelajaran di Abad ke-21 harus dapat mempersiapkan generasi manusia Indonesia menyongsong kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan bermasyarakat. Hal tersebut, berimplikasi pada perkembangan masyarakat dari masa ke masa. Dalam dunia pendidikan, implikasi perkembangan dapat dijumpai adanya perubahan peran guru yang sekarang sebagai fasilitator, motivator, dan inspirator. Saat ini perkembangan digital sudah demikian maju, guru bukan satu-satunya sumber informasi untuk belajar. Oleh karena itu guru harus bisa menjadi fasilitator dan motivator bagi muridnya untuk mencari dan memanfaatkan sumber belajar melalui kemajuan digital. Hal ini sekaligus sebagai inspirator untuk murid-muridnya agar lebih giat belajar dan menemukan sumber informasi melalui teknologi yang berkembang.

Pembelajaran Abad ke-21 memungkinkan pembelajaran berbasis teknologi yang kini semakin berkembang pesat, mendorong adanya berbagai pengembangan termasuk juga dalam bidang penilaian atau assessment. Penilaian yang dilakukan selama ini masih konvensional, menggunakan kertas yang dilakukan oleh guru, namun kini penilaian modern dapat memanfaatkan adanya teknologi melalui berbagai aplikasi yang lebih memudahkan guru dan efektif dalam penggunaan waktu. Pembelajaran abad ke-21 sendiri memiliki ciri dan keunikannya sendiri, dimana pembelajaran yang dilakukan di lembaga pendidikan harus berfokus pada keterampilan abad ke-21. Pembelajaran harus didesain sesuai dengan keterampilan 4C yang meliputi, 1) critical thinking skill (keterampilan berpikir kritis), 2) creative and innovative thinking skill (keterampilan berpikir kreatif dan inovatif), 3) communication skill (keterampilan komunikasi), dan 4) collaboration skill.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran abad ke-21, salah satu aspek yang penting yaitu assessment atau penilaian. Penilaian dan pembelajaran tidak dapat dipisahkan, keduanya menyatu (integrated). Kualitas pembelajaran yang baik dapat dilihat dari kualitas penilaiannya, begitupun sebaliknya kualitas penilaian dapat menunjukkan bagaimana kualitas pembelajarannya. Pendidik harus mampu merancang sistem penilaian yang bersifat kontinu artinya penilaian dilakukan sejak peserta didik mulai melakukan kegiatan, sedang, dan setelah selesai melaksanakan kegiatannya. Penilaian bisa diberikan di antara peserta didik sebagai feedback, oleh pendidik dengan rubrik yang telah disiapkan atau berdasarkan kinerja serta produk yang mereka hasilkan.

Adapun penilaian atau asesmen pembelajaran pada abad ke-21 yaitu penilaian autentik. Penilaian autentik merupakan kegiatan menilai peserta didik yang menekankan apa seharusnya dinilai, baik secara proses maupun hasil dengan berbagai instrumen penilaian yang disesuaikan dengan tuntutan kompetensi yang ada di Standar Kompetensi (SK) atau Kompetensi Inti (KI), dan Kompetensi Dasar (KD). Adanya pergeseran dalam melakukan penilaian sebagaimana telah dipertegas oleh Pemerintah dalam menerapkan kurikulum 2013 yang telah direvisi, yakni dari penilaian melalui test (mengukur kompetensi melalui pengetahuan berdasarkan hasil saja), menuju penilaian autentik (mengukur kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan berdasarkan proses dan hasil).

keadaan yang sebenarnya. Jadi dalam penilaian autentik, peserta didik diminta untuk menerapkan teori atau konsep pada dunia nyata. Pada dasarnya, kompetensi abad 21 ini sudah diadaptasi dalam sistem pendidikan di Indonesia melalui Kurikulum 2013. Bahkan tidak hanya konsep mengenai keterampilan abad 21 saja, namun Kurikulum 2013 yang disempurnakan yaitu penilaian autentik.

Asesmen autentik merupakan suatu tipe/bentuk asesmen dimana peserta didik melakukan, menerapkan dan atau melaksanakan suatu tugas dalam kehidupan nyata/riil peserta didik di sekolah atau kehidupan dalam masyarakat, teknik penilaian autentik yang digunakan bukan hanya dengan tes tertulis di akhir kegiatan belajar saja, namun juga menilai proses pembelajaran yang ada dalam kelas atau bengkel. Penilaian autentik dapat dilakukan dalam berbagai bentuk sesuai dengan tujuan pembelajaran, antara lain berupa: observasi, penilaian diri, portfolio, tugas autentik, eksperimen, diskusi terfokus, jurnal, analisis terhadap peristiwa, berkolaborasi dengan antarsesama.

Transformasi Kelembagaan

Transformasi kelembagaan penyelenggaraan pendidikan vokasi mengikuti perkembangan kebutuhan tenaga kerja oleh dunia usaha dan dunia industri serta mampu menghasilkan produk komersial yang dapat dipasarkan ke masyarakat sesuai mekanisme pasar. Salah satu indikator keberhasilan penyelenggaraan pendidikan vokasi manakala lulusannya dapat terserap di dunia kerja, oleh karena itu transformasi kelembagaan penyelenggaraan pendidikan vokasi terjadi untuk memenuhi standar kualifikasi pendidikan yang dibutuhkan oleh IDUKA dan adanya pertimbangan efektifitas serta efisiensi pada lembaga penyelenggara pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi. Transformasi kelembagaan pendidikan vokasi terjadi pada.

Pendidikan Menengah (SMK)

Pergeseran kelembagaan Pendidikan Vokasi di jenjang Pendidikan Menengah, ditandai dengan adanya program studi D II Fast Track (SMK Diploma II Jalur Cepat). Karakteristik penyelenggaraan pembelajaran pada Prodi DII Fast Track ditunjukkan adanya hubungan yang kuat antara SMK dengan IDUKA. Untuk menjaga kualitas lulusan dan memenuhi kebutuhan IDUKA, maka dalam proses penyelenggaraan harus memenuhi persyaratan kerja sama tiga pihak, yaitu SMK sebagai tempat perkuliahan, pendidikan tinggi vokasi yang memiliki program studi Diploma II, dan industri yang sesuai dengan program studi. Semua pihak wajib duduk bersama menyusun dan menyepakati kurikulum Diploma II Fast Track, guru SMK, dosen dan expert industri ikut mengajar bersama serta industri memilih kandidat karyawan dari mahasiswa program Diploma II fast track selama magang (2 semester) di industri. Adanya penambahan 1,5 tahun dalam proses pembelajaran, peserta akan lebih ahli karena ada tambahan softskills dan hard skills selama dua semester di industri. Dengan tersedia tenaga kerja yang ahli akan memberikan dampak produktivitas industri yang naik pesat dan pertumbuhan ekonomi yang signifikan (economy growth) bagi industri dan negara. Sehingga lulusan vokasi dari pendidikan menengah dengan Jalur Fast Track memiliki nilai jual yang lebih tinggi dari lulusan SMK reguler dan benar-benar dihargai oleh industri dengan baik.

Pendidikan Tinggi Vokasi

Transformasi Program Diploma III ke Diploma IV merupakan Kebijakan Dirjen Diksi yang memiliki nilai penting berikut. 1) Meningkatkan nilai pengakuan dunia kerja (baik di swasta maupun pemerintahan) dalam jenjang karir dan penghargaan dalam bentuk gaji atau jabatan. 2) Capaian kompetensi hard skills yang diterima peserta didik relatif sama dengan program Diploma III, namun kompetensi soft skills sangat baik. 3) Program Diploma IV wajib melibatkan industri untuk ikut merumuskan capaian pembelajaran dan ikut serta mengajar, sehingga gap kompetensi yang selama ini mengharuskan industri untuk melakukan re-training terhadap karyawan yang baru direkrut, tidak lagi diperlukan, karena proses itu sudah dilakukan selama proses pembelajaran. 4) Peningkatan Diploma III ke Diploma IV merupakan solusi dan jawaban atas fakta di dunia kerja, dimana lulusan Diploma III yang ingin mendapatkan karir jabatan harus menempuh jenjang Sarjana selama (rata-rata) 1,5 tahun; terlebih di bidang keterampilan yang tidak linear, sehingga waktu yang digunakan tidak efektif dan efisien.

4.4 Menjadikan Satuan Pendidikan Vokasi sebagai Pusat Keunggulan

Pusat Unggulan Teknologi Perguruan Tinggi Vokasi (PUT-PTV)

Untuk mendorong terwujudnya World Class University, di setiap satuan pendidikan tinggi vokasi akan dikembangkan pusat keunggulan teknologi. Pengembangan PUT bertujuan meningkatnya relevansi, kualitas pembelajaran, dan kualitas sumberdaya manusia berpendidikan tinggi, serta meningkatnya kemampuan IPTEK dan inovasi untuk keunggulan daya saing lembaga. Sasaran strategis yang ingin dicapai dengan pengembangan PUT adalah: (1) Meningkatnya kualitas pembelajaran; (2) Meningkatnya kapasitas dan kapabilitas kelembagaan; (3) Meningkatnya kualitas sumberdaya manusia pendidikan tinggi; (4) Meningkatnya relevansi dan produktivitas riset dan pengembangan; (5) Menguatnya kapasitas inovasi sebagai keunggulan daya saing; (6) Meningkatnya kualitas pengabdian kepada masyarakat.

Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV) memiliki fokus dalam peningkatan kualitas pembelajaran untuk mencapai kompetensi mahasiswa yang diperlukan oleh dunia kerja melalui pengembangan teaching factory/teaching industry yang ada atau yang sudah dirintis. Peningkatan kualitas dapat dilakukan melalui pembelajaran yang berorientasi pada produk, berpotensi memiliki irisan dengan permasalahan dunia kerja/perguruan tinggi melalui penelitian terapan untuk menghasilkan produk.

Transformasi kelembagaan pada PTV dari status Satuan Kerja didorong ke arah Badan Layanan Umum (BLU), begitu juga bagi PTV dari status BLU didorong untuk menuju PTV Badan Hukum (BH). Transformasi status kelembagaan tersebut mempertimbangkan aspek sumber daya, kapasitas manajemen, dan kapasitas keuangan. Orientasi perubahan status kelembagaan tersebut, untuk memberikan kemandirian PTV dalam melaksanakan Tri Darma Perguruan Tinggi serta memiliki keleluasaan menjalin hubungan kerjasama dengan dunia kerja, usaha, dan industri yang saling menguntungkan sesuai dengan restrukturisasi masing-masing PTV.

SMK Pusat Unggulan

SMK pusat keunggulan merupakan kelanjutan dari program-program sebelumnya dengan fokus yang berbeda, SMK Pusat Keunggulan (2021) selain peningkatan sarana dan prasarana serta peningkatan kompetensi guru dan kepala SMK, juga ditambah dengan adanya pembinaan oleh perguruan tinggi yang berkualitas dan program ini dapat diekstensi sampai tiga tahun. SMK Pusat Keunggulan tidak hanya sukses untuk diri sendiri tetapi harus menjadi penggerak SMK lainnya sesuai dengan program yang diselenggarakan. Sehingga dapat mendukung pemerintah untuk memastikan tercapainya 14.000 SMK yang mampu menghasilkan lulusan yang bekerja, berwirausaha atau melanjutkan studi ke jenjang perguruan tinggi.

Pembelajaran di SMK Pusat Keunggulan (PK) menggunakan pendekatan Project-Based Learning (PjBL). Model pembelajaran PjBL dipandang cocok untuk melatih keterampilan siswa sampai menjadi ahli dengan dukungan fasilitas teaching factory yang manfaatnya juga dapat dirasakan oleh masyarakat. Indikator keberhasilan SMK PK bukan dilihat dari sarana dan prasarana, tetapi dari keberhasilan lulusannya yang terbukti terampil dan mampu bekerja dengan penghasilan yang layak. Para lulusan bukan hanya sekadar bekerja, namun mereka dapat memilih untuk melanjutkan studi ke Diploma II, Diploma III, Diploma IV sampai Magister terapan atau berwirausaha. Ke depan, pengembangan SMK-SMK sebagai pusat keunggulan ini akan terbentuk dengan sendirinya dan dapat mendorong SMK lain untuk ikut mengembangkan dirinya sebagai SMK Pusat Unggulan Mandiri.

Hilirisasi Produk Riset Terapan

Lingkup ini merupakan keberlanjutan atau tindak lanjut pengembangan Pusat Unggulan Teknologi (PUT), bahwa produk hasil pembelajaran yang sudah memiliki mitra di dorong untuk dikembangkan dengan melakukan pengujian–pengujian sehingga produk yang dihasilkan memiliki standar sesuai dengan ketentuan agar dapat dikomersialisasikan dan dapat diterima oleh masyarakat/dunia kerja. Riset keilmuan terapan di dalam negeri dilakukan dengan pemberian subsidi untuk perguruan tinggi vokasi dan dosen-dosen vokasi untuk menjalankan riset-riset keilmuan terapan.

Start Up Kampus Vokasi bersama Dunia Kerja

Produk-produk hasil pembelajaran yang dilakukan bersama mitra dan sudah melalui pengujian–pengujian sehingga produk dapat diterima oleh masyarakat. Selanjutnya, produk yang sudah terstandar tersebut dapat menjadi modal untuk dikembangkan dalam inkubasi menjadi produk awal dan diharapkan dapat mendorong berdirinya startup kampus vokasi. Kegiatan ini diharapkan dapat membangun dan mendukung kemandirian dalam rangka otonomi pengelolaan bisnis, yang selanjutnya dapat mengembangkan proses pembelajaran menuju pendidikan vokasi yang unggul (PT-BLU, SMK BLUD/Teaching Factory dan unit produksi di LKP).

Leveling Program Pendidikan Kecakapan Kerja (PKK) dan Pendidikan Kecakapan Wirausaha (PKW)

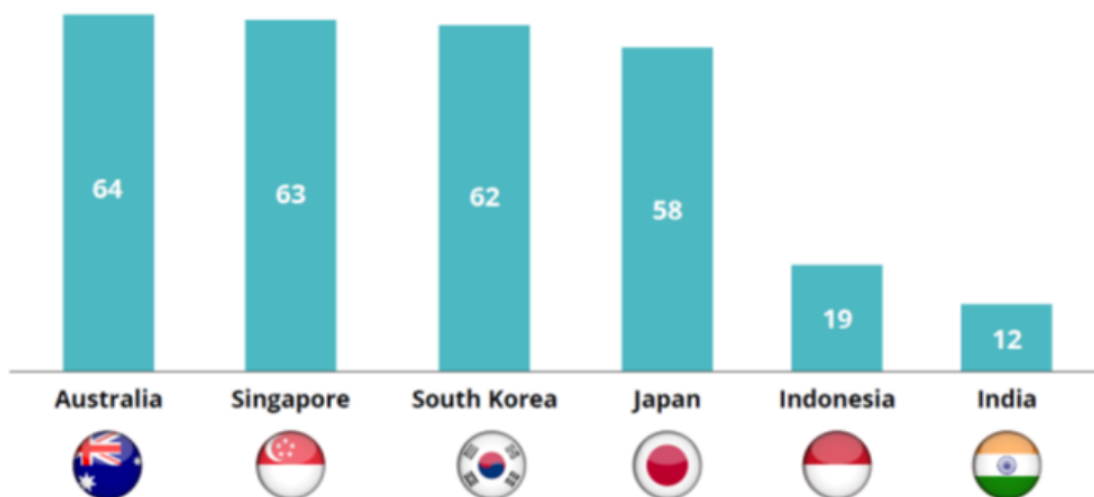
Program kursus PKK dan PKW diperuntukkan bagi masyarakat usia kerja yang tidak sekolah dengan berbagai jenis keterampilan dengan target capaian pembelajaran sesuai kebutuhan dan perkembangan teknologi terkini dan terbaru dengan orientasi bekerja (PKK) dan wirausaha (PKW). Dan untuk memberikan dampak yang lebih signifikan, maka program PKK ini dibuat dalam 3 level meliputi; 1) Silver (orientasi bekerja di industri lokal), 2) Gold (orientasi bekerja di industri Nasional/Multi Nasional), dan 3) Platinum (orientasi bekerja di industri Internasional); PKW terdiri dari 2 level meliputi level Silver (wirausaha dengan segmen pasar lokal) dan Gold (wirausaha dengan bekerjasama dengan industri platform sehingga dapat menjangkau pasar tanpa batas).

Merdeka Belajar-Kampus Merdeka Vokasi

Merdeka belajar merupakan keniscayaan mahasiswa pendidikan vokasi untuk mendapatkan pengalaman belajar di luar kampus perguruan tinggi. Bentuk kegiatan pembelajaran di luar kampus yang dapat diikuti oleh mahasiswa pendidikan vokasi meliputi; pertukaran mahasiswa, magang industri, membangun desa, riset kolaborasi, dan wira usaha merdeka. Melalui program merdeka belajar di luar kampus, maka tidak ada lagi penyekatan antar kampus, antar program studi juga antar wilayah, dimana peserta didik dapat menentukan pengalaman belajar yang ingin dicapai sehingga dapat memantik inspirasi dan kreatifitas untuk menentukan pilihan masa depannya.

Bidang-bidang Prioritas Pengembangan Pendidikan vokasi

Merujuk laporan APAC's (2021) terdapat 6 (enam) negara di wilayah Asia Pasific yang pekerjaannya menerapkan keterampilan digital di tempat kerja. Negara tersebut secara urut dari % tertinggi ke rendah sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar xxx adalah negara Australia (64%), Singapore (63%), Korea Selatan (62%), Jepang (58%), Indonesia (19%), dan India (12%)



Sumber: Report by APAC's Digital Skill Index 2020

Bersumber data laporan APAC's, menunjukkan masih rendahnya pekerja Indonesia di dunia kerja usaha dan industri menerapkan keterampilan digital dalam menyelesaikan pekerjaannya. Data tersebut dapat diinterpretasikan tenaga kerja di sektor formal masih rendah kemampuannya memanfaatkan IT untuk mendukung pekerjaannya. Lulusan pendidikan vokasi yang banyak memasuki dunia kerja perlu ditingkatkan literasi digital sesuai dengan bidang keahliannya. Kemampuan memanfaatkan IT dalam pekerjaan ke depan merupakan keniscayaan yang harus dimiliki oleh setiap lulusan pendidikan vokasi.

OECD telah mengidentifikasi tiga kategori kompetensi di tahun 2030 yang disebut Kompetensi Transformatif yang secara bersama-sama mengatasi kebutuhan yang berkembang bagi kaum muda untuk menjadi inovatif, bertanggung jawab dan peduli meliputi; (1) menciptakan nilai baru, (2) mendamaikan ketegangan dan dilema, dan (3) memiliki tanggung jawab (OECD: 2018). Kategori pertama, kompetensi nilai baru yang dimaksud meliputi berpikir kreatif, mengembangkan produk dan layanan baru, pekerjaan baru, proses dan metode baru, cara berpikir dan hidup baru, perusahaan baru, sektor baru, model bisnis baru, dan model sosial baru. Inovasi muncul bukan dari pemikiran individu dan bekerja sendiri, melainkan melalui kerjasama dan kolaborasi dengan orang lain untuk memanfaatkan pengetahuan yang ada untuk menciptakan pengetahuan baru. Konstruksi yang mendasari kompetensi meliputi kemampuan beradaptasi, kreativitas, rasa ingin tahu dan keterbukaan pikiran. Kategori kedua, dalam dunia saling ketergantungan dan konflik, seseorang akan berhasil mengamankan kesejahteraan mereka sendiri dan keluarga mereka serta komunitas mereka hanya dengan mengembangkan kapasitas untuk memahami kebutuhan dan keinginan orang lain. Sedangkan Kompetensi transformatif ke-tiga, merupakan prasyarat dari kategori kompetensi sebelumnya. Hasil kajian tentang indikator kompetensi digital literasi (Sintha Wahjusaputri dan Tashia Indah Nastiti: 2022) menunjukkan bahwa ada 28 indikator kompetensi literasi digital yang dibutuhkan oleh SMK di Indonesia yang terbagi menjadi 4 faktor kompetensi meliputi; (1) keterampilan operasi, (2) keterampilan berpikir, (3) keterampilan kolaborasi, dan (4) keterampilan kesadaran.

Adanya kelemahan literasi digital pekerja Indonesia dalam pekerjaannya dan adanya tuntutan kebutuhan literasi digital pada jenis pendidikan menengah (SMK) yang banyak berkontribusi dalam mengisi kebutuhan dunia kerja usaha dan industri. Maka prioritas pengembangan pendidikan vokasi diarahkan untuk mengatasi permasalahan literasi digital dalam berbagai sektor jenis pekerjaan sesuai dengan bidang keahliannya. Penguatan kemampuan calon tenaga kerja dalam memanfaatkan IT dalam pekerjaannya nanti, akan dapat meningkatkan produktifitas kerja yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan perekonomian bangsa. Untuk meningkatkan literasi digital pada sistem pendidikan vokasi di Indonesia, perlu dilaksanakan tindakan yang mencakup 3 (tiga) hal sebagai berikut.

- merancang ulang profil pekerjaan yang mempertimbangkan transformasi digital sebagai persyaratan tempat kerja.
- merancang program pelatihan yang mempersiapkan pesertanya agar selaras dengan lingkungan kerja yang semakin terdigitalisasi.
- meningkatkan keterampilan (upskilling) dan reskilling pekerja di dunia usaha dan industri melalui lembaga pelatihan vokasi.

Stok Kecakapan Masa Depan

Bidang-bidang Prioritas

Pendidikan di hampir semua negara sekarang sedang bergulat melawan krisis kecakapan. Gelombang disrupsi yang digerakkan oleh Revolusi Industri 4.0 dan Pandemi Covid-19 mempercepat perubahan cara kerja di semua lini kehidupan. Mengikuti jalan pikiran Goldin dan Kutarna (2016), meningkatkan kapasitas kognitif—sebagai hasil pendidikan—untuk memperkecil kesenjangan pendidikan dan kompleksitas sosial yang meningkat cepat itu adalah salah satu bentuk power-up pendidikan yang harus dipacu.

Banyak institusi nasional maupun internasional, di antaranya World Economic Forum (WEF) (2015, 2020), McKinsey (2021), UNCEF (2018), ILO (2021), OECD (2018), Global Partnership for Education (2020), Trilling & Fadel (2015), Udemy (2022), dan banyak lagi yang lainnya, dalam beberapa tahun terakhir, merilis kajian mereka tentang prediksi kecakapan yang akan usang dan kecakapan yang akan bertahan lama dan berperan penting dalam kehidupan masa depan. Prediksi kecakapan itu didasarkan pada perubahan-perubahan besar di dunia kerja, bahwa banyak jenis pekerjaan baru muncul dan jenis pekerjaan yang lama hilang. Oleh karena itu, mitigasi akademik besar-besaran dan menyusun strategi pendidikan nasional berdasarkan mitigasi akademik ini perlu segera dilakukan. Dengan demikian, grand design atau peta jalan pendidikan nasional akan dapat disusun dan direncanakan dengan cermat.

Dalam analisis Coursera (2020), atas analisisnya terhadap perburuan kecakapan oleh 15 juta peserta didiknya selama pandemi Covid-19, misalnya, ditunjukkan tiga domain kecakapan yang menggerakkan industri masa depan adalah bisnis, teknologi, dan sains data. Penguasaan lintas domain kecakapan ini terbukti berkorelasi positif dengan stok kinerja industri di negara mereka berasal, akses internet, GDP per kapita, dan partisipasi tenaga kerja usia 15-65 th. Penguasaan lintas domain berkorelasi negatif dengan ketimpangan pendapatan; artinya makin tinggi penguasaan lintas domain makin rendah ketimpangan pendapatan. Mitigasi akademik untuk menemukan kerentanan kita atas stok kecakapan yang ada sekarang dan menemukan kecakapan apa yang harus menjadi perburuan masa depan, serta membangun bagaimana cara sistem pendidikan bekerja untuk menyelamatkan generasi anak bangsa di masa depan adalah hal yang tidak bisa disepelekan.

Dalam mengemban tugas zaman, pendidikan harus berpacu melawan krisis kecakapan warga negara-bangsa dalam menghadapi prolevarasi ilmu pengetahuan dan teknologi. Mekanisme transformasi pendidikan harus mampu menggerakkan semua institusi pendidikan tangkas melakukan mitigasi kecakapan masa depan secara terencana dan terukur.

Pendidikan Vokasi yang Berkualitas Secara Holistik

Perkembangan dunia kerja yang tidak lagi berlangsung linier, cenderung cepat berubah dengan amat cepat menuntut pendidikan vokasi mampu menyesuaikan dengan perubahan tersebut. Oleh karenanya dalam pengembangan pendidikan vokasi, cara berpikir parsial dan linier tidak mencukupi lagi dan saatnya menuju ke arah pola berpikir holistik. Prinsip-prinsip pengembangan pendidikan kejuruan secara holistik meliputi : (1) Pendidikan vokasi sebagai pemandu pertumbuhan ekonomi, (2) Pendidikan vokasi sebagai pelestari nilai-nilai dan norma serta agen perubahan, (3) Pendidikan vokasi meningkatkan daya saing bangsa, (4) Pendidikan Vokasi sejak dini (pra-vokasi), (5) Pendidikan vokasi berbasis mutu, (6) Pendidikan vokasi Mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh, (7) Pendidikan vokasi tidak sebatas pendidikan dalam lingkup formal, (8) Kurikulum Pendidikan vokasi yang dinamis, adaptif, prediktif, dan fleksibel terhadap perubahan, dinamika sosial dan IPTEKS, (9) Kolaborasi terpadu dan saling menguntungkan antara siswa (lulusan), dunia usaha/dunia industri (IDUKA), pemerintah, dan masyarakat.

BAB V

STRATEGI IMPLEMENTASI PETA JALAN PENDIDIKAN VOKASI

Secara historis, pendidikan seringkali lambat bereaksi terhadap perubahan dalam masyarakat. Selama abad ke-19 dan ke-20, sistem pendidikan terkadang berubah melalui ledakan ekspansi dan restrukturisasi yang cepat. Namun di antara momen-momen ini, struktur dan penyampaian kurikulum sering kali tetap statis, linier, dan kaku. Pada sekolah industri/vokasi, peserta didik masih sering menjadi peserta pasif di kelas. Dalam menghadapi perubahan yang mendalam dan meluas yang dapat mengubah dunia dan mengganggu status quo kelembagaan pada banyak sektor, ada kesadaran yang muncul untuk memikirkan kembali tujuan pendidikan, dan kompetensi yang dibutuhkan peserta didik untuk berkembang. Tren global seperti digitalisasi, perubahan iklim, dan kemajuan dalam kecerdasan buatan, dimana ketiga tren ini saja, menimbulkan tantangan mendasar bagi tujuan dan metode pendidikan.

Kemajuan teknologi yang pesat di pasar tenaga kerja, diperlukan fleksibilitas dalam integrasi, kemampuan beradaptasi, dan pemagangan berkelanjutan dalam penyediaan pelatihan. Salah satu perkembangan terpenting di sektor pendidikan vokasi adalah perubahan paradigma yang menghasilkan kebijakan yang lebih holistik yang berpihak pada pendidikan vokasi sehingga memungkinkan untuk mengadopsi dan mengakui perolehan keterampilan di semua bidang pelatihan dan pembelajaran baik formal, informal atau non-formal. Pendidikan vokasi harus menjadi sistem yang koheren dengan tujuan memenuhi tuntutan pembangunan ekonomi bangsa dalam hal kapasitas manusia yang terampil baik dalam jumlah dan kualitas yang cukup untuk kesejahteraan sosial kolektif.

Tujuan utama pendidikan vokasi tidak hanya memberikan keterampilan untuk memperoleh pekerjaan yang dibayar tetapi juga untuk mendorong dan mendukung kreativitas, inovasi dan kewirausahaan dalam rangka mengembangkan kemampuan untuk menciptakan lapangan kerja dan kesempatan kerja. Strategi implementasi diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut.

5.1 Menentukan Kerangka Strategi

1. Membangun kerangka umum terpadu yang dapat berfungsi sebagai platform kontinental dengan berkumpul atau bersama membangun sinergitas dan penyalarsan sistem pendidikan vokasi terpadu di tingkat nasional, regional, maupun internasional;
2. Memposisikan pendidikan vokasi sebagai alat untuk pemberdayaan masyarakat Indonesia, terutama generasi muda yang diperlukan dalam pengembangan sosial ekonomi bangsa. Tujuan utama dari strategi ini adalah untuk mempromosikan perolehan keterampilan melalui pendidikan dan pelatihan yang berfokus pada respon atas tuntutan lingkungan sosial ekonomi melalui tes kelayakan kerja, lapangan kerja berkelanjutan dan tanggung jawab warga negara; dan juga membangun kapabilitas untuk berkreasi dan berinovasi, berlandaskan pada semangat kewirausahaan dan daya cipta.
3. Memperkuat landasan penting dalam menunjang pendidikan vokasi: (a) fondasi kognitif, yang mencakup literasi dan numerasi, di mana literasi digital dan literasi data menjadi bagian yang dapat dikembangkan; (b) fondasi kesehatan, termasuk kesehatan fisik dan mental, dan (c) fondasi kesejahteraan sosial dan emosional, termasuk moral dan etika.

5.2 Desain Rencana Program

- 1 Kompas Pembelajaran
 - Kompas pembelajaran yang membantu peserta didik menavigasi menuju masa depan yang diinginkannya. Metafora kompas pembelajaran diadopsi untuk menekankan perlunya peserta didik belajar menavigasi sendiri melalui konteks yang tidak dikenal dan menemukan arah mereka dengan cara yang bermakna dan bertanggung jawab, meski hanya menerima instruksi atau arahan tetap dari guru mereka. Seorang peserta didik yang memegang kompas pembelajaran, akan terlatih memiliki tujuan dan rasa tanggung jawab sambil belajar untuk memengaruhi orang, peristiwa, dan keadaan di sekitarnya menjadi lebih baik. Setiap peserta didik belajar, tumbuh, dan menjalankan hak pilihan mereka dalam konteks sosial dan dikelilingi oleh teman sebaya, guru, keluarga, dan komunitas, yang semuanya berinteraksi dan membimbing peserta didik menuju kesejahteraan.

2. Kompetensi Transformatif untuk 2030

- Kompetensi transformatif ini digunakan diberbagai konteks dan situasi dan dapat dilihat sebagai kompetensi tingkat yang lebih tinggi yang membantu peserta didik menavigasi situasi dan pengalaman yang berbeda (Grayling, 2017). Kemampuan untuk mengatasi ketidakpastian, mengembangkan sikap dan nilai baru, dan bertindak secara produktif dan bermakna, bahkan ketika tujuan berubah, untuk saat ini tetap merupakan keterampilan manusia yang unik (Laukonen, Biddel and Gallagher, 2018). Mendamaikan ketegangan dan problematika membutuhkan membaca dan memahami konteks yang kompleks dan ambigu, dimana keterampilan ini, tidak dapat dengan mudah diprogram ke dalam suatu algoritme. Kompetensi transformatif dapat diajarkan dan dipelajari di sekolah dengan memasukkannya ke dalam kurikulum dan pedagogi yang ada. Negara dapat memasukkannya dalam desain kurikulum dengan tujuan menanamkan kompetensi “menciptakan nilai baru” ke dalam mata pelajaran seperti seni, bahasa, teknologi, ekonomi rumah tangga, matematika dan sains, dengan menggunakan pendekatan interdisipliner. Kompetensi transformatif juga dapat diperoleh di rumah, di keluarga, dan di masyarakat, selama interaksi dengan orang lain.

3. Siklus Anticipation-Action-Reflection (AAR)

- Siklus Anticipation-Action-Reflection (AAR) adalah proses pembelajaran berulang di mana peserta didik secara terus menerus meningkatkan pemikiran mereka dan bertindak dengan sengaja dan bertanggung jawab menuju kesejahteraan kolektif. Melalui perencanaan, pengalaman dan refleksi, peserta didik memperdalam pemahaman mereka dan memperluas perspektif mereka. Siklus AAR adalah katalis untuk pengembangan kompetensi transformatif, dan tergantung pada kemampuan pelajar untuk menjadi adaptif dan reflektif dan untuk mengambil tindakan yang sesuai, dan untuk terus meningkatkan pemikirannya.

4. Pendekatan Atas Perubahan Paradigma Pendidikan Vokasi

- Ini bertujuan untuk mempertanyakan permintaan dan tidak membatasi pada tawaran pendidikan dan pelatihan vokasi. Titik awalnya adalah bukan pada penyediaan pendidikan dan pelatihan vokasi yang terbukti tidak memadai dan telah menghasilkan lulusan yang menganggur, namun seharusnya adalah permintaan pendidikan dan pelatihan vokasi sebagai ekspresi dari sistem ekonomi secara umum untuk memenuhi kebutuhan keterampilan sektor-sektor utama mesin perekonomian negara dengan kolaborasi bersama pemerintah, KADIN, dan BNSP dalam menyiapkan SDM melalui penyediaan infrastruktur peralatan dan bahan pendukungnya.

5. Penelitian bidang TVET

- Pengembangan TVET harus ditempatkan di garis depan informasi teknis untuk mengikuti perkembangan teknologi secara global. TVET sendiri kemudian menjadi objek penelitian yang menempatkan lini produksi sebagai pusat pengembangan guna mendapatkan informasi sebagai antisipasi yang selalu dibutuhkan dalam sistem pendidikan. Melalui penelitian inilah sistem pendidikan dan pelatihan vokasi akan selalu mendapatkan tinjauan melalui kaji ulang secara periodik.

5.3 Monitoring dan Evaluasi

- Pemerintah melalui Kementerian teknis terkait akan menerapkan program berbasis hasil dan pendekatan berorientasi strategi. Strategi Nasional PVPV tahun 2022 akan memandu pemantauan internal dan tinjauan jangka menengah tahap I (2025) dan tahap II (2030), serta evaluasi eksternal akhir (2035).
- Tinjauan jangka menengah atas strategi tahap I akan dilakukan pada tahun 2025 dan tahap II pada tahun 2030 untuk menilai kemajuan dan menyesuaikan strategi sebagaimana diperlukan sesuai dengan situasi dan konteks operasi.
- Evaluasi akhir eksternal strategi akan dilakukan pada tahun terakhir implementasinya pada tahun 2035.

RENCANA AKSI DAN MEKANISME IMPLEMENTASI PETA JALAN PENDIDIKAN VOKASI

| Strategi 1. Membangun sistem informasi pasar kerja yang mutakhir dan komprehensif dalam menggambarkan struktur tenaga kerja, karakteristik tenaga kerja, persediaan dan kebutuhan tenaga kerja secara komprehensif | | | | | |
|--|--|--|--------------|-----------|-------|
| Sasaran 2030 | Rencana Aksi | Target Keluaran | Target Waktu | Mekanisme | Monev |
| 1.1 Tersedianya kebutuhan tenaga pada jabatan kerja sesuai dengan level KKNi 2 sampai 6, baik dari segi jumlah maupun kompetensi keahliannya (jenis dan jenjang) | Membentuk bursa kerja khusus/pusat pengembangan karir | 1. Bursa kerja tumbuh 10% per tahun | 1. Des 2022. | 1. | 1.. |
| | Melakukan penataan pendidikan menengah kejuruan berdasarkan SIPK | Satu sistem penataan pendidikan menengah kejuruan | 2030 | | |
| 1.2 Tersedianya penelusuran lulusan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi yang Integratif dan Terpusat di SIPK | Melaksanakan penelusuran alumni pendidikan vokasi yang terkumpul di SIPK | Tersedianya laporan penelusuran lulusan secara real time | 2024 | | |

| Strategi 4. Terwujudnya sistem penyelenggaraan pendidikan menengah kejuruan yang berbasis kompetensi sesuai dengan kebutuhan pasar kerja | | | | | |
|---|--|--|--------------|-----------|-------|
| Sasaran 2030 | Rencana Aksi | Target Keluaran | Target Waktu | Mekanisme | Monev |
| 4.1 Terselenggaranya program pendidikan Link and Match antara pendidikan menengah kejuruan dan Dudi sehingga dapat menghasilkan lulusan yang siap kerja sesuai dengan kebutuhan pasar kerja atau berwirausaha | 4.1.1 Membangun ekosistem kerja sama antara pendidikan menengah kejuruan dengan DUDIKA yang berkesinambungan | Kemitraan antara pendidikan menengah kejuruan dan DUDIKA berlangsung secara berkelanjutan | 2030 | | |
| | a. Membangun kolaborasi antara Kemendikbudristek, K/L, dan pemerintah daerah | Terbentuknya wadah dan program kerja kolaborasi Kemdikbud, K/L, dan Pemda untuk pengembangan pendidikan kejuruan di tingkat nasional dan daerah. | 2024 | | |
| | b. Memfasilitasi kerja sama antara pendidikan menengah kejuruan dan mitra DUDIKA serta melakukan pembinaan dan pendampingan dalam menjalankan program Link and Match | Terfasilitasinya 8.000 satuan pendidikan menengah kejuruan yang melaksanakan program Link and Match dengan 2.000 mitra DUDIKA | 2030 | | |
| | 4.1.2. Terselenggaranya kelas industri untuk memenuhi | Sebanyak 1.400 pendidikan menengah kejuruan menyelenggarakan kelas | 2024 | | |

| Strategi 4. Terwujudnya sistem penyelenggaraan pendidikan menengah kejuruan yang berbasis kompetensi sesuai dengan kebutuhan pasar kerja | | | | | |
|---|--|--|--------------|-----------|-------|
| Sasaran 2030 | Rencana Aksi | Target Keluaran | Target Waktu | Mekanisme | Monev |
| | kebutuhan tenaga kerja yang kompeten pada perusahaan industri | industri, sertifikasi kompetensi, memberikan penempatan bagi lulusan | | | |
| 4.2. Pengembangan program keahlian di pendidikan menengah kejuruan yang berbasis kompetensi sesuai dengan tuntutan dan perkembangan kebutuhan pasar kerja | 4.2.1. Mengembangkan dan menyesuaikan program keahlian menengah kejuruan keterampilan dengan tuntutan dan perkembangan kebutuhan pasar kerja | Terwujudnya sistem penyesuaian program keahlian pendidikan menengah kejuruan dengan tuntutan dan perkembangan kebutuhan pasar kerja | 2024 | | |
| | a. Melakukan kajian secara komprehensif pada masing-masing kompetensi keahlian baru yang berkembang di pasar kerja | Terfasilitasinya 500 SMK untuk melaksanakan kajian komprehensif terhadap perkembangan kompetensi di pasar kerja pada program keahlian yang dilaksanakan/dibuka | 2024 | | |
| | b. Melakukan restrukturisasi/reorientasi kompetensi keahlian dan keberadaan pendidikan menengah kejuruan berdasarkan standar mutu pendidikan dan kebutuhan pasar kerja | Terfasilitasinya 2000 SMK untuk melaksanakan reorientasi/re-engineering restrukturisasi kompetensi pada konsentrasi keahlian yang dilaksanakan/dibuka, menyesuaikan dengan | 2030 | | |

| Strategi 4. Terwujudnya sistem penyelenggaraan pendidikan menengah kejuruan yang berbasis kompetensi sesuai dengan kebutuhan pasar kerja | | | | | |
|--|---|--|--------------|-----------|-------|
| Sasaran 2030 | Rencana Aksi | Target Keluaran | Target Waktu | Mekanisme | Monev |
| | | perkembangan kebutuhan pasar kerja | | | |
| | 4.2.2. Pengembangan kurikulum di setiap program keahlian yang berbasis kompetensi mengacu pada SKKNI, standar internasional, dan standar khusus | Pengembangan kurikulum di setiap program keahlian sudah berbasis kompetensi | 2024 | | |
| | a. Survei dan temu industri untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi kebutuhan informasi jabatan lulusan | Data dan informasi valid terkait dengan jabatan yang dibutuhkan industri untuk seluruh bidang keahlian pendidikan kejuruan | 2024 | | |
| | b. Menyusun standar kompetensi lulusan dan menyelaraskan sesuai dengan kompetensi kerja dan kebutuhan industri sebagai acuan dalam menyusun kurikulum | Tersusun dan terselaraskan standar kompetensi lulusan untuk 50 program keahlian | 2024 | | |
| | c. Menyusun dan mengembangkan modul pembelajaran berbasis kompetensi | Modul pembelajaran berbasis kompetensi | 2024 | | |

| Strategi 4. Terwujudnya sistem penyelenggaraan pendidikan menengah kejuruan yang berbasis kompetensi sesuai dengan kebutuhan pasar kerja | | | | | |
|--|--|--|--------------|-----------|-------|
| Sasaran 2030 | Rencana Aksi | Target Keluaran | Target Waktu | Mekanisme | Monev |
| | d. Menerapkan kurikulum hasil penyesuaian dalam proses pembelajaran (60-70 % praktek dan 30-40% teori) | Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan desain kurikulum untuk 50 program keahlian | 2024 | | |
| | 4.2.3. Terselenggaranya praktik kerja lapangan (PKL) di mitra dunia kerja selama sekurangnya 6 bulan | | | | |
| | a. Pelaksanaan PKL berdasar perencanaan bersama antara SMK dengan mitra dunia kerja | Sebanyak 400 SMK melakukan PKL di 100 mitra dunia kerja | 2024 | | |
| | b. Bekerja sama dengan dunia kerja untuk penyediaan akses dan sertifikasi bagi siswa praktik kerja lapangan | Tersedianya akses PKL tersertifikasi untuk 10.000 siswa SMK di mitra dunia kerja | 2024 | | |
| | c. Menyediakan pelatihan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) oleh pendidik/instruktur bersertifikat bagi peserta Praktik Kerja Lapangan | Sebanyak 1.000 SMK difasilitasi untuk mendapatkan pelatihan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) | 2024 | | |

| Strategi 4. Terwujudnya sistem penyelenggaraan pendidikan menengah kejuruan yang berbasis kompetensi sesuai dengan kebutuhan pasar kerja | | | | | |
|--|--|--|--------------|-----------|-------|
| Sasaran 2030 | Rencana Aksi | Target Keluaran | Target Waktu | Mekanisme | Monev |
| | d. Mendorong mitra dunia kerja menyediakan bengkel/laboratorium/studio/lahan sebagai tempat praktik kerja industri | Sebanyak 100 mitra dunia kerja yang menyediakan bengkel/laboratorium/studio/lahan praktik berstandar dunia kerja | 2024 | | |
| | e. Mendorong proses PKL yang didampingi oleh Pelatih Tempat Kerja (In-Company Trainer) yang bersertifikat | 30% proses PKL sudah didampingi oleh PTK bersertifikat (mandiri atau dari perusahaan) | 2024 | | |

Daftar Pustaka

Grayling, A. (2017), "Creating New Value" section of Future and Education and Skills 2030: Reflections on transformative competencies 2030, OECD, [https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/EDU-EDPC\(2017\)16-ANN5.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/contact/EDU-EDPC(2017)16-ANN5.pdf).

Laukonen, R., H. Biddel and R. Gallagher (2018), Preparing humanity for change and artificial intelligence: Learning to learn as a safeguard against volatility, uncertainty, complexity and ambiguity, OECD, <http://www.oecd.org/education/2030/Preparing-humanityfor-change-and-artificial-intelligence.pdf>.

- Acton, Q. A. 2012. Issues in Clinical Psychology, Psychiatry, and Counseling: 2011 Edition. United States: Scholarly Editions.
- Agrawal, T. 2013. Vocational Education and Training Programs (VET): An Asian Perspective. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*. 14. 1, 15-26.
- Ahmad, A. M., Hussain, K., Ekiz, E., & Tang, T. (2020). Work-based learning: an approach towards entrepreneurial advancement. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 12(2). <https://doi.org/10.1108/WHATT-12-2019-0076>
- Alcock, P. 2003. *Work to Welfare: How Men Become Detached from the Labour Market*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Alfeld, C., Charner, I., Johnson, L., & Watts, E. (2013). Work-based learning opportunities for high school students. In National Research Center for Career and Technical Education (Issue February).
- Amiruddin, A., Kustono, D., Hadi, S., & Djuanda, D. (2016). Analisis implementasi pendidikan sistem ganda pada SMK masa studi 3 tahun dan 4 tahun. *Teknologi Dan Kejuruan: Jurnal Teknologi, Kejuruan Dan Pengajarannya*, 39(1), 87–98. <https://doi.org/10.17977/TK.V39I1.6652>
- Anjum, S. (2020). Impact of internship programs on professional and personal development of business students: a case study from Pakistan. *Future Business Journal*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s43093-019-0007-3>
- Asadullah, M. A., & Ullah, A. Z. (2018). Social-economic contribution of vocational education and training: An evidence from OECD countries. *Industrial and Commercial Training*. Vol. 50 No. 4, pp. 172-184. <https://doi.org/10.1108/ICT-12-2017-0100>
- Asadullah, M. A., & Ullah, A. Z. (2018). Social-economic contribution of vocational education and training: an evidence from OECD countries. *Industrial and Commercial Training*. 50(4), 172-184. <https://doi.org/10.1108/ICT-12-2017-0100>
- Barrows, H. S. & Tamblyn, R. M. 1980. *Problem based Learning: An approach to medical education*. New York: Springer series on Medical Education.
- Berk, Ş. (2022). General Education Versus Vocational Education: Vocational Education and Its Future. In *Education Policies in the 21st Century* (pp. 131-158). Palgrave Macmillan, Singapore.

- Billett, S. 2006. Relational Interdependence between Social and Individual Agency in Work and Working Life. *Mind, Culture, and Activity*. 13. 1, 53-69.
- Borg, W. R. (1983). *Educational research: an introduction* / Walter R. Borg, Meredith Damien Gall. https://books.google.com/books/about/Educational_Research.html?hl=id&id=KcE0AAAAMAAJ
- Boud, D., & Feletti, G. I. (2013). Changing problem-based learning. In *The challenge of problem-based learning* (pp. 9-22). Routledge.
- Cantor, J. A. 1995. Apprenticeships Link Community-Technical Colleges and Business and Industry for Workforce Training. *Community College Journal of Research and Practice*. 19. 1, 47-71.
- Cantor, J. A. 1997. Registered Pre-Apprenticeship: Successful Practices Linking School to Work. *Journal of Industrial Teacher Education*. 34. 3, 35-58.
- Carlsson, B. 2016. Industrial Dynamics: A Review of the Literature 1990-2009. *Industry and Innovation*. 23. 1, 1-61.
- Carnevale, A. P., & Rose, S. J. 2015. *The Economy Goes To College: The Hidden Promise of Higher Education in the Post-Industrial Service Economy*. Washington: Georgetown University Center on Education and the Workforce.
- Clarke, A. J., Burgess, A., van Diggele, C., & Mellis, C. (2019). The role of reverse mentoring in medical education: Current insights. In *Advances in Medical Education and Practice* (Vol. 10). <https://doi.org/10.2147/AMEP.S179303>
- CTE Work-Based Learning. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from <https://education.mn.gov/MDE/dse/cte/prog/wbl/>
- Currie-Mueller, J. L., & Littlefield, R. S. (2018). Embracing Service Learning Opportunities: Student Perceptions of Service Learning as an Aid to Effectively Learn Course Material. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 18(1), 25–42. <https://doi.org/10.14434/josotl.v18i1.21356>
- Databoks. (n.d.). Ada 13.762 Sentra Industri di Indonesia, Terbanyak di Jawa Tengah. Retrieved February 16, 2022, from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/12/15/ada-13762-sentra-industri-di-indonesia-terbanyak-di-jawa-tengah>
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. New York: Macmillan.
- Eames, C., & Coll, R. K. (2010). Cooperative Education: Integrating Classroom and Workplace Learning. In *Learning Through Practice*. https://doi.org/10.1007/978-90-481-3939-2_10
- For, N. G. (n.d.). Starting and Managing School-Based Enterprises.
- Gentry, M., Hu, S., Peters, S. J., & Rizza, M. (2008). Talented students in an exemplary career and technical education school: A qualitative inquiry. *Gifted Child Quarterly*, 52(3), 183-198.

- Gentry, M., Hu, S., Peters, S. J., & Rizza, M. (2008). Talented students in an exemplary career and technical education school: A qualitative inquiry. *Gifted Child Quarterly*, 52(3), 183-198.
- Giao, C. L. T., & Nguyen, B. D. (2021). Project-based Learning in an EFL Setting – A Case Study at a University in Vietnam. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 6 (38), 223-236. DOI: 10.35631/IJEPC.6380018.
- Giddens, A., & Griffiths, S. 2006. *Sociology*. UK: Polity Press.
- Goodwin, J., & O'Connor, H. 2007. Continuity and Change in the Experiences of Transition from School to Work. *International Journal of Lifelong Education*. 26. 5, 555-572.
- Gorshkov, M. K. 2010. The Sociological Measurement of the Russian mentality. *Sociological Research*. 49. 1, 15-40.
- Hoeckel, K. 2008. *Costs and Benefits in Vocational Education and Training*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Hordern, J. 2015. Higher Apprenticeships in England: Professional and Vocational Formation. *International Journal of Training Research*. 13. 3, 174-193.
- Hornby, A.S. 2000. *Oxford Advanced Learners Dictionary of Current English*. London: Oxford University Press.
- Hull, K. 2009. Understanding the Relationship between Economic Growth, Employment and Poverty Reduction. *Promoting Pro-Poor Growth: Employment*, 69-94.
- Huq, A., & Gilbert, D. H. (2013). Enhancing graduate employability through work-based learning in social entrepreneurship: A case study. *Education and Training*, 55(6). <https://doi.org/10.1108/ET-04-2012-0047>
- ILO. 2011. *A Skilled Workforce for Strong, Sustainable and Balanced Growth: A G20 Training Strategy*. Geneva: International Labour Office (ILO).
- Ilonen, S. (2021). Creating an entrepreneurial learning environment for entrepreneurship education in HE: The educator's perspective. *Industry and Higher Education*, 35(4). <https://doi.org/10.1177/09504222211020637>
- Indeed Editorial Team. (August, 2022). What Is an Apprenticeship? (Plus Benefits and 4 Types). Retrieved at <https://www.indeed.com/career-advice/finding-a-job/what-is-an-apprenticeship>
- It's Your Career: Work-Based Learning Opportunities for College Students With Disabilities | DO-IT. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from <https://www.washington.edu/doi/its-your-career-work-based-learning-opportunities-college-students-disabilities>
- Jenderal, D., Vokasi, P., Pendidikan, K., Teknologi Agustus, D., & Sakarinto, W. (n.d.). "Kebijakan Revitalisasi SMK melalui Program SMK Pusat Keunggulan Tahun 2021."
- Jordan, A., Carlile, O., & Stack, A. 2008. *Approaches to Learning: A Guide for Teachers*. New York: Open University Press.
- Journal - SASCE. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from <http://sasce.net/journal/>

- Junipisa, N. M. E., & Aristana, I. N. (2021). Shadowing Technique To Improve Student's Listening Skill. *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris Undiksha*, 9(2).
<https://doi.org/10.23887/jpbi.v9i2.32516>
- Kamildzhanovna, M. N., & Ubaydullaevich, A. M. (2022). The importance of varietic education in vocational training in general secondary educational institutions. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(3), 274-282.
- Kapareliotis, I., Voutsina, K., & Patsiotis, A. (2019). Internship and employability prospects: assessing student's work readiness. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 9(4).
<https://doi.org/10.1108/HESWBL-08-2018-0086>
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from https://kominfo.go.id/index.php/content/detail/18040/pemerintah-fokus-pendidikan-kejuruan-revitalisasi-smk-tunjukkan-dampak-positif/0/artikel_gpr
- Kennedy, O. O. 2012. Philosophical and Sociological Overview of Vocational Technical Education in Nigeria. *College Student Journal*. 46. 2, 274-282.
- Killingberg, N. M., Kubberød, E., & Blenker, P. (2021). Preparing for a future career through entrepreneurship education: Towards a research agenda. *Industry and Higher Education*, 35(6). <https://doi.org/10.1177/0950422220969635>
- Kirsch, I., Lynn, S. J., Vigorito, M., & Miller, R. R. (2004). The role of cognition in classical and operant conditioning. *Journal of clinical psychology*, 60(4), 369-392.
- Kraak, A. 2005. The Challenge of the Second Economy in South Africa: the Contribution of Skills Development. *Journal of Vocational Education & Training*. 57. 4, 429-452.
- Lantu, D. C., Suharto, Y., Fachira, I., Permatasari, A., & Anggadwita, G. (2022). Experiential learning model: improving entrepreneurial values through internship program at start-ups. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 12(1), 107-125.
<https://doi.org/10.1108/HESWBL-01-2021-0014>
- Larmore, C. 2013. What is Political Philosophy? *Journal of Moral Philosophy*. 10. 3, 276-306.
- Lerner, R. M., Petersen, A. C., Silbereisen, R. K., & Brooks-Gunn, J. 2013. *The Developmental Science of Adolescence: History through Autobiography*. UK: Taylor & Francis.
- Losoncz, I., & Bortolotto, N. 2009. Work-Life Balance: The Experiences of Australian Working Mothers. *Journal of Family Studies*. 15. 2, 122-138.
- Luekitinan, W. (2018). The Impact of Cooperative Education: Considering Employability and Career Advancement of New Graduates. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(10), 725-729. <https://doi.org/10.18178/IJIET.2018.8.10.1129>
- Mahir, I., Köhler, T., & Slamet, P. H. (2019). Career Guidance Shortages in Indonesian Vocational High School. *KnE Social Sciences*, 223-240.
- Mahir, I., Köhler, T., & Slamet, P. H. (2019). Career Guidance Shortages in Indonesian Vocational High School. *KnE Social Sciences*, 223-240.
- Miller, A. 1991. Personality Types, Learning Styles and Educational Goals. *Educational Psychology*. 11. 3-4, 217-238.

- Mykerezzi, P. K. 2003. The Potential Contribution of Vocational and Technical Education to the Future Social-Economic Development of Albania. Dissertation. Virginia: Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Nezhad, A. S., & Vahedi, M. 2011. The Role of Educational Psychology in Teacher Education Programs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 30, 327-330.
- Nsamenang, A. B., & Tchombe, T. M. 2011. Handbook of African Educational Theories and Practices: A Generative Teacher Education Curriculum. Camerron: Human Development Resource Centre (HDRC).
- Nurhadi, D., & Lyau, N. M. (2018). Cultivating responsibilities of vocational teachers: a framework for preparing education to work. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 24(2), 295-302.
- NYC Department of Education. (2022). Workplace Tour Fact Sheet. Available at <http://wbltoolkit.cte.nyc/workplace-tour/>
- O'Brien, E., & Hamburg, I. (2014). Mentoring for work based learning: The role of technology. In *Online Tutor 2.0: Methodologies and Case Studies for Successful Learning*. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-5832-5.ch012>
- OCRC. (2022). Workplace Tour Activity Guide. Available at <https://ocregionalconsortium.org/wbl-toolkit-about-us/guest-speaker-guide-1/workplace-tour-guide#:~:text=A%20Workplace%20Tour%20is%20a,and%20observe%20work%20in%20progress.>
- Oklahoma Department of Career and Technology Education. (2021). Workplace Tours. Available at <https://oklahoma.gov/careertech/educators/work-based-learning/implementing-wbl/implementation-guide/workplace-tours.html>
- Ozgen, M. I., Thatchenkery, T., & Rowell, J. W. (2019). Exploring the Determinants of Becoming a Mentor in Turkish Organizations. *Journal of Applied Behavioral Science*, 55(1). <https://doi.org/10.1177/0021886318801278>
- Peck, B. T. 1998. *Teaching and Learning in Lithuania since 'Rebirth': A Challenge for School Directors and Teachers*. New York: Nova Science Publishers.
- Prosser, C. A. 1913. The Meaning of Industrial Education. *Vocational Education*. 2, 401-410.
- Rauner, F., & Smith, E. (Eds.). (2010). *Rediscovering apprenticeship: Research findings of the international network on innovative apprenticeship (INAP) (Vol. 11)*. Springer Science & Business Media.
- Renstra Penelitian Universitas Negeri Malang 2020-2024 – LP2M – Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from <http://lp2m.um.ac.id/id/renstra-penelitian-universitas-negeri-malang-2020-2024/>
- Rinne, U., Schneider, M., & Uhlendorff, A. 2011. Do the Skilled and Prime-Aged Unemployed Benefit more from Training? Effect Heterogeneity of Public Training Programmes in Germany. *Applied Economics*. 43. 25, 3465-3494.

- Rony, Z. T., Lubis, F. M., & Rizkyta, A. (2019). Job shadowing as one of the effective activities in the promotion process creates quality managers. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2 Special Issue).
- Rubery, J., Smith, M., Anxo, D., & Flood, L. 2001. The Future European Labor Supply: The Critical Role of the Family. *Feminist Economics*. 7. 3, 33-69.
- Salvisberg, A., & Sacchi, S. 2014. Labour Market Prospects of Swiss Career Entrants after Completion of Vocational Education and Training. *European Societies*. 16. 2, 255-274.
- Shank, G., Brown, L., & Pringle, J. 2015. *Understanding Education Research: A Guide to Critical Reading*. UK: Taylor & Francis.
- SMK Harus Cetak Wirausaha Sukses | Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from <https://vokasi.kemdikbud.go.id/read/smk-harus-cetak-wirausaha-sukses>
- Snedden, D. 1910. *The Problem of Vocational Education*. Boston: Houghton Mifflin.
- Tabbron, G., & Yang, J. (1997). The interaction between technical and vocational education and training (TVET) and economic development in advanced countries. *International Journal of Educational Development*, 17(3), 323-334.
- Tabbron, G., & Yang, J. 1997. The Interaction between Technical and Vocational Education and Training (TVET) and Economic Development in Advanced Countries. *International Journal of Educational Development*. 17. 3, 323-334.
- Teeter, J. L. (2017). Improving motivation to learn english in japan with a self-study shadowing application. *Languages*, 2(4). <https://doi.org/10.3390/languages2040019>
- U.S. Department of Labor. (2022). What is the difference between an apprenticeship and an internship? Retrieved at <https://www.apprenticeship.gov/help/what-difference-between-apprenticeship-and-internship>
- Villalobos Barría, C., & Klasen, S. 2016. The Impact of SENAI's Vocational Training Program on Employment, Wages, and Mobility in Brazil: Lessons for Sub Saharan Africa? *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 62, 74-96.
- Wachs, T. D. 1999. The Nature and Nurture of Child Development. *Food and Nutrition Bulletin*. 20. 1, 7-22.
- Wei, X., Liu, X., & Sha, J. (2019). How does the entrepreneurship education influence the students' innovation? Testing on the multiple mediation model. *Frontiers in Psychology*, 10(JULY), 1557. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.01557/BIBTEX>
- What is Service Learning? - Service Learning and Community Engagement - LibGuides at New York Institute of Technology. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from <https://libguides.nyit.edu/c.php?g=837082&p=5978581>
- Wild, S., & Alvarez, S. (2020). Cooperative education in the higher education system and Big Five personality traits in Germany. *International Journal of Work-Integrated Learning*, 21(1).
- Wilson, T. R. 1980. *On-the-Job Training and Social Learning Theory: A Literature Review*. Virginia: Human Resources Research Organization.
- Winch, C. (2013). The attractiveness of TVET. Revisiting global trends in TVET: Reflections on theory and practice, 86-122.

- Woessmann, L. 2016. The Economic Case for Education. *Education Economics*. 24. 1, 3-32.
- Wolter, S. C., & Ryan, P. (2011). Apprenticeship. In *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 3, pp. 521-576). Elsevier.
- Work Based Learning. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from https://doe.nv.gov/CTE/Work_Based_Learning/
- Work-Based Learning - Kentucky Department of Education. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from <https://education.ky.gov/CTE/cter/Pages/WBL.aspx>
- Work-based learning and work-integrated learning: fostering engagement with employers. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from <https://www.ncver.edu.au/research-and-statistics/publications/all-publications/work-based-learning-and-work-integrated-learning-fostering-engagement-with-employers>
- Work-Based Learning Programs | New York State Education Department. (n.d.). Retrieved February 16, 2022, from <http://www.nysed.gov/career-technical-education/work-based-learning-wbl-programs>
- Yahya, M., & Yahya, M. (2016). Pengaruh pembelajaran berbasis kerja terhadap wawasan wirausaha. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 46(1), 29–40. <https://doi.org/10.21831/jk.v46i1.8745>
- Ying, Y. 1994. Reform of Secondary Education for the Equality of Educational Opportunities. *Chinese Education & Society*. 27. 6, 42-55.
- Zelloth, H. (2014). Technical and vocational education and training (TVET) and career guidance: The interface. In *Handbook of career development* (pp. 271-290). Springer, New York.
- Zelloth, H. (2014). Technical and vocational education and training (TVET) and career guidance: The interface. In *Handbook of career development* (pp. 271-290). Springer, New York, NY.
- Zimmer-Gembeck, M. J., & Mortimer, J. T. 2006. Adolescent Work, Vocational Development, and Education. *Review of Educational Research*. 76. 4, 537-566.