



PENYELARASAN DAN OPTIMALISASI *LINK AND MATCH* MELALUI REVITALISASI KURIKULUM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN VOKASI PERTANIAN DI KABUPATEN NGADA

Nicolaus Noywuli¹, Maria Yoandarta I. Maun²

Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa^{1,2}

Email Korespondensi: nicolausnoywuli@gmail.com

Info Artikel

Histori Artikel:

Masuk:

15 Januari 2024

Diterima:

25 Januari 2024

Diterbitkan:

23 Maret 2024

Kata Kunci:

Link and Mach;
Revitalisasi;
Pendidikan Vokasi
dan Pelatihan Vokasi.

ABSTRAK

Optimalisasi *link and mach* melalui revitalisasi Pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi di Kabupaten Ngada dan Indonesia peting untuk dilakukan karena sebagian besar masyarakatnya agraris. Pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi memiliki peranan penting dan strategis dalam mengantarkan generasi bangsa untuk mampu tampil sebagai aktor pembangunan, menuju bangsa yang berdaulat danberdaya saing. Oleh karena itu optimalisasi mutu dan relevansi atau program *link and match* penting untuk digalakan pada setiap satuan pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi terutama sektor pertanian. Namun dalam realisasinya banyak terkendala dan berdampak pada tingginya angka pengangguran. Menyadari pentingnya peranan pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan melalui peraturan presiden (perpres) Nomor 68 tahun 2022 tentang revitalisasi pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi. Penelitian ini tentang analisis kebijakan pendidikan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan penelitian studi kasus (*case study*). Hasil dari penelitian ini merekomendasikan kepada pemerintah dalam penyusunan peta jalan (*road map*) kebijakan revitalisasi perlu mempertimbangkan beberapa aspek sebagai berikut : 1) Paradigma baru pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi di era revolusi industri 4.0.; 2) Struktur ketenagakerjaan Indonesia; 3) Regulasi dan harmonisasi peraturan perundang-undangan; 4) Ketersediaan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan; 5) Ketersediaan sarana dan prasarana; 6) Penyelarasan kurikulum; 7) Pengembangan kecakapan kewirausahaan; 8) Sistem Penjaminan Mutu (SPM); 9) Keterlibatan dunia usaha dan dunia industri; 10) Penyelarasan dengan potensi daerah/ kearifan lokal.; 11) Penguatan dan pengembangan kapasitas level satuan pendidikan/ pelatihan vokasi.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Pengetahuan dan keterampilan atau sumberdaya manusia unggul sangat mutlak diperlukan oleh pasar kerja yang mesti dijawab, terutama dibidang Pendidikan. Perkembangan dunia pendidikan di Indonesia terus menghadapi tantangan yang semakin kompleks, dan telah menjadi isu sentral di kalangan masyarakat. Tidak hanya di dalam negeri, pemerhati pendidikan Internasional juga menaruh perhatian besar terhadap perkembangan pendidikan di Indonesia, salah satunya adalah *the Centre for Education Economics (CEE,2018)* yang dikembangkan *Cambridge Assesment, London*, dalam sebuah jurnalnya menilai bahwa program pendidikan di Indonesia dari tahun ke tahun cenderung sama/itu- itu juga, yang berbeda hanyalah peninggakan anggaran yang tidak berdampak pada kemajuan (*business a usual with more money/ BAUWMM*). Penilaian *CEE* juga didukung dengan publikasi *World Population Review* tahun 2021 yang menempatkan pendidikan di Indonesia berada di peringkat ke-54 dari total 78 negara, dan dibawah Thailand yang masuk peringkat 46, dan Malaysia peringkat 38. Dalam hal ini tentu kita tidak bisa menafikan penilaian tersebut,

karena secara umum mutu dan relevansi serta daya saing pendidikan kita masih jauh dari harapan, hal ini dapat dilihat dari angka pengangguran ‘terdidik’ yang masih tinggi.

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pengangguran terbuka tahun 2022 terdiri dari pendidikan <SD sebanyak 3,09%; Pendidikan SMP sebanyak 5,61%; Pendidikan SMA sebanyak 8,35%; pendidikan SMK sebanyak 10,38%; pendidikan DI/DII/DIII sebanyak 6,09%; dan pendidikan Universitas sebanyak 6,17%. Dalam lima tahun terakhir 2018 sampai dengan 2022 pengangguran tertinggi didominasi oleh lulusan SMK yakni 8,49% sampai dengan 11,24% (BPS, 2018-2022). Fenomena ini semestinya tidak terjadi mengingat peran dan tujuan penyelenggaraan SMK adalah untuk mempersiapkan lulusannya memasuki dunia kerja. Ketidaksielarasan kompetensi (*skill-mismatch*) lulusan SMK dengan tuntutan dunia usaha/dunia industri/dunia kerja (DUDIKA), tentu tidak serta merta sepenuhnya menyalahkan SMK dan menjadikannya sebagai ‘kambing hitam’. Mutu dan relevansi serta daya saing pendidikan khususnya pendidikan vokasi bukan hanya tanggungjawab satuan pendidikan, kebijakan pendidikan juga turut menentukan akan kondisi pendidikan suatu bangsa.

Kebijakan pendidikan terkait dengan optimalisasi peranan pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi telah ditempuh oleh pemerintah baik melalui Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Instruksi Presiden, Peraturan Presiden, Peraturan Menteri, serta Peraturan Daerah. Dan yang terakhir adalah Presiden Nomor 68 Tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi (PdV & PtV). Lahirnya perpres ini sangat penting dan diharapkan mampu memberikan solusi dalam menyelesaikan masalah-masalah konkrit pendidikan dan pelatihan vokasi, terlebih Indonesia saat ini tengah menghadapi bonus demografi. Bonus demografi adalah situasi dimana populasi penduduk didominasi oleh usia produktif, inilah yang terjadi saat ini di Indonesia. Sensus penduduk tahun 2020 yang dilakukan BPS sebagaimana dilansir oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika, menunjukkan bahwa penduduk Indonesia didominasi oleh kelompok generasi Z dan milenial, dimana penduduk generasi Z (berusia 8-23 tahun) sebanyak 75,49 juta atau 27,94%, penduduk milenial (berusia 24-39 tahun) mencapai 69,90 juta (25,87%), (kominfo.go.id). Jika bonus demografi ini mampu dikelola dengan baik tentu dapat mendorong Indonesia menuju negara maju, dan sebaliknya akan memicu peningkatan angka pengangguran yang tinggi dan ini menjadi beban bagi negara jika gagal mengelolanya. Disinilah urgensinya revitalisasi pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi dalam mengantarkan sumber daya manusia Indonesia khususnya generasi muda agar mampu tampil sebagai aktor pembangunan, dan mengambil peranan dalam kancah internasional.

Tujuan utama revitalisasi pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi melalui Perpres No.68 Tahun 2022 adalah meningkatkan akses, mutu, dan relevansi, melalui optimalisasi sumber daya manusia dengan kompetensi kerja, dan keterampilan berwirausaha, serta mendorong pembangunan keunggulan spesifik di masing-masing lembaga PdV & PtV, sesuai dengan potensi daerah dan kebutuhan pasar kerja. Perpres ini juga mendorong untuk terciptanya integrasi, koordinasi, dan berkesinambungan yang terbangun dalam suatu ikatan atau kolaborasi yang mapan antara Kementerian/ Lembaga, Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dunia usaha, dunia industri, dunia kerja, dan pemangku kepentingan lainnya.

Lahirnya perpres ini tentu memberikan harapan besar, sebagaimana dikemukakan Dharmaningtyas (2013) peranan kebijakan dapat menjadi faktor kunci bagi keunggulan, dan eksistensi Negara dalam kompetisi global, sehingga kebijakan pendidikan penting mendapatkan prioritas utama untuk ditelaah secara kritis dan komprehensif. Kebijakan pendidikan dalam konteks revitalisasi pendidikan dan pelatihan vokasi, juga perlu menyelaraskan dan adaptif dengan dinamika perubahan lingkungan strategis di era disrupsi revolusi industri 4.0. Sebagaimana dikemukakan *the future of Jobs oleh World Economic Forum(2020)*, diprediksi 50% dari semua karyawan akan membutuhkan pelatihan ulang (*reskilling*) pada tahun 2025, sebagai dampak dari meningkatnya adopsi teknologi, yang mana tenaga kerja *low skill* akan digantikan dengan otomasi dan robot cerdas. Jika kebijakan revitalisasi ini tidak cermat dalam mengembangkan jenis kompetensi saat ini, dimungkinkan dapat memicu *miss match* dimasa depan. Kebijakan revitalisasi pendidikan dan pelatihan vokasi dalam implementasinya perlu ditindaklanjuti dengan diterbitkannya peta jalan (*road map*) serta peraturan turunan dari perpres tersebut. Dalam konteks kabupaten Ngada yang 80% masyarakatnya bertani

penelitian ini menarik untuk dilakukan dalam rangka berkontribusi terhadap terealisasinya kebijakan revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi yang tengah digalakan pemerintah, yang selanjutnya dituangkan dalam artikel dengan judul “Penyelarasan dan Optimalisasi *Link and Match* melalui Revitalisasi Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Vokasi Pertanian di Kabupaten Ngada”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan penelitian studi kasus (*case study*). Penelitian kualitatif merupakan metode untuk memahami dan mengeksplorasi makna yang dianggap berangkat dari masalah sosial atau kemanusiaan (*Creswell, 2013*). Pendekatan studi kasus yang bermaksud mendeskripsikan hasil penelitian dan berusaha menemukan gambaran menyeluruh mengenai suatu keadaan. Menurut *Faisal (1999)* Studi kasus yaitu penelitian yang penelaahannya kepada suatu yang dilakukan secara intensif, mendalam, mendetail, dan komprehensif. Analisis ini dilakukan terhadap berbagai faktor yang terkait dengan kasus yang diteliti, yakni kebijakan revitalisasi pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi dalam rangka mengoptimalkan program *link and match* dan mempelajarinya sebagai suatu kasus. Data yang diambil bersumber dari hasil penelitian, peraturan perundang-undangan, dan literatur yang relevan dengan kasus yang diselidiki.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian mendalam terhadap kebijakan Perpres No.68 Tahun 2022, serta literatur yang relevan dan didukung dengan hasil diskusi dengan para pengelola pendidikan dan pelatihan vokasi dalam memenuhi kebutuhan dunia usaha dunia industry pada umumnya dan pertanian khususnya. Ditemukan adanya beberapa hal penting yang perlu ditindaklanjuti guna teralisasinya tujuan revitalisasi menuju keselarasan (*link and match*) Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi (PdV & PtV) dengandunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja (DUDIKA). Berdasarkan hasil penelitian secara lengkap disajikan dalam pembahasan sebagai berikut:

Link and Match Vs Skill Mismatch Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi

Link and Match dalam konteks penyelenggaraan PdV & PtV dapat dipahami sebagai keselarasan atau relevansi antara kompetensi lulusan PdV & PtV dengan standar kompetensi yang diharapkan/ dibutuhkan DUDIKA, dan sebaliknya jika yang terjadi adalah ketidak sesuaian atau ketidak cocokan yang dinamakan *skill-mismatch*. Konsep *Link and match* di Indonesia pertama diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan Republik Indonesia yang saat itu dijabat oleh Prof. Dr. Ing. Wardiman Djoyonegoro pada tahun 1989-1998. Dalam perjalanannya implementasi dan pengembangan program *link and match* sampai saat ini masih banyak kendala, dimana tidak semua satuan pendidikan mampu mengaplikasikannya, sehingga *skill-mismatch* telah berimplikasi luas terhadap tingginya pengangguran ‘terdidik’. Namun demikian di sisi lain masih terbuka lowongan kerja yang belum terisi yang disebabkan terbatasnya SDM yang memiliki kompetensi yang dipersyaratkan.

Skill Mismatch jika dipaksakan sehubungan terbatasnya SDM tentu dapat mengakibatkan tingkat pendapatan yang lebih rendah, dan berdampak pada kepuasan kerja yang rendah, dan tingginya tingkat *turnover*, yang pada gilirannya mempengaruhi produktivitas pekerja. *Holzer* (dalam *Awiska et al, 2022*). *Skill Mismatch* terjadi baik secara vertikal maupun horizontal, *missmatch vertikal* terjadi dimana tingkat pendidikan dan pelatihan yang dimiliki seseorang lebih tinggi dari yang di persyaratkan dan mengakibatkan menganggur. Sedangkan *missmatch horizonatal* yaitu terjadi disebabkan adanya ketidakcocokan antara bidang studi/keahlian pendidikan dan pelatihan yang dimiliki dengan yang dipersyaratkan (*John Robst, 2007*). Kondisi *Missmatch* di Indonesia sangat memprihatinkan, hasil survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) yang diolah oleh lembaga Demografis Universitas Indonesia, sebagaimana dikemukakan Setiawan et al dalam *Aliffia et al, (2021)* menginformasikan bahwa *horizontal mismatch* sebesar 60,252%, dan *vertical mismatch* sebesar 53,33%.

Skill Mismatch juga disebabkan oleh beberapa hal sebagaimana dikemukakan oleh *Putranto (2017)*, bahwa sebagian dari lulusan jenjang pendidikan SMK belum mampu melakukan adaptif atau menyesuaikan

diri dengan lingkungan kerja di DUDIKA, terbatasnya sarana praktik seperti bengkel atau laboratorium kerja (*workshop*) yang memadai, belum adanya ikatan kerja sama dengan dunia kerja yang relevan, Perkebunan atau peternakan. dan tenaga pendidik yaitu guru vokasi yang tertinggal informasi keahlian terbaru, sehingga berdampak pada tidak efektifnya proses pembelajaran yang cenderung dilaksanakan secara sembarangan. Optimalisasi program *Link and Match* pada sekolah kejuruan telah dilakukan melalui Intruksi Presiden No. 9 Tahun 2016 tentang revitalisasi SMK. Secara umum kebijakan tersebut belum berhasil, hal ini dapat dilihat dari data statistik yang mencatat pengangguran terbuka sampai dengan tahun 2022 masih didominasi lulusan SMK. Kebijakan Inpres ini diberlakukan pada saat transisi pengalihan kewenangan pengelolaan pendidikan menengah dari pusat ke daerah, untuk daerah-daerah tertentu belum didukung dengan kesiapan SDM. Selanjutnya kebijakan 70;30 perbandingan SMK dengan SMA juga mengakibatkan *over supply* lulusan SMK dengan standar kompetensi yang secara umum belum memenuhi standar DUDIKA (*mismatch*), sehingga memicu meningkatnya angka pengangguran. Namun disisi lain Inpres ini juga telah mengantarkan beberapa SMK berhasil menyelenggarakan program *link and match* melalui Pendidikan Sistem Ganda (PSG) sekalipun jumlahnya masih terbatas.

Keberhasilan SMK dalam menyelenggarakan PSG tidak terlepas dari perjuangan dan proses panjang. Keberhasilan penyelenggaraan PSG tersebut diantaranya dengan mengimplementasikan sepuluh langkah strategi revitalisasi SMK sebagai berikut : 1). Revitalisasi sumber daya manusia; 2) Membangun Sistem administrasi sekolah (SAS) berbasis sistem informasi manajemen (SIM); 3) Membangun kemitraan dengan industri; 4) Kurikulum berbasis industri; 5) Pembelajaran berbasis produk (barang/jasa) melalui sinergi dengan industri (*Teaching factory*); 6) Penggunaan Media Video Tutorial dan Portofolio Berbasis Video *e-Report Skill*; 7) Uji Sertifikasi Profesi; 8) Pemenuhan sarana dan prasarana; 9) Mengembangkan Kearifan Lokal; dan 10) Peran SMK Sebagai Penggerak Ekonomi Lokal. (Direktorat Pembinaan SMK, 2017). Keberhasilan beberapa sekolah dalam program *link and match* juga telah dikemukakan dalam penelitian terdahulu oleh Milandah et al (2022). Sekolah- sekolah tersebut dapat dijadikan tempat studi banding Lembaga PdV & PtV lainnya.

Revitalisasi kurikulum Pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi (PdV & PtV)

Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi dilakukan dengan tujuan:

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 No.68/2022).

Berdasarkan 5 tujuan revitalisasi tersebut yang penting untuk digaris bawahi oleh satuan PdV & PtV dalam rangka mengembangkan pendidikan dan pelatihan adalah nomor empat yakni, membekali sumber daya manusia/ tenaga kerja dengan kompetensi untuk bekerja dan/ atau berwirausaha. Artinya PdV & PtV memiliki fungsi ganda, yaitu menyiapkan SDM untuk siap memasuki dunia kerja, dan memiliki sikap dan keterampilan kewirausahaan.

Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi

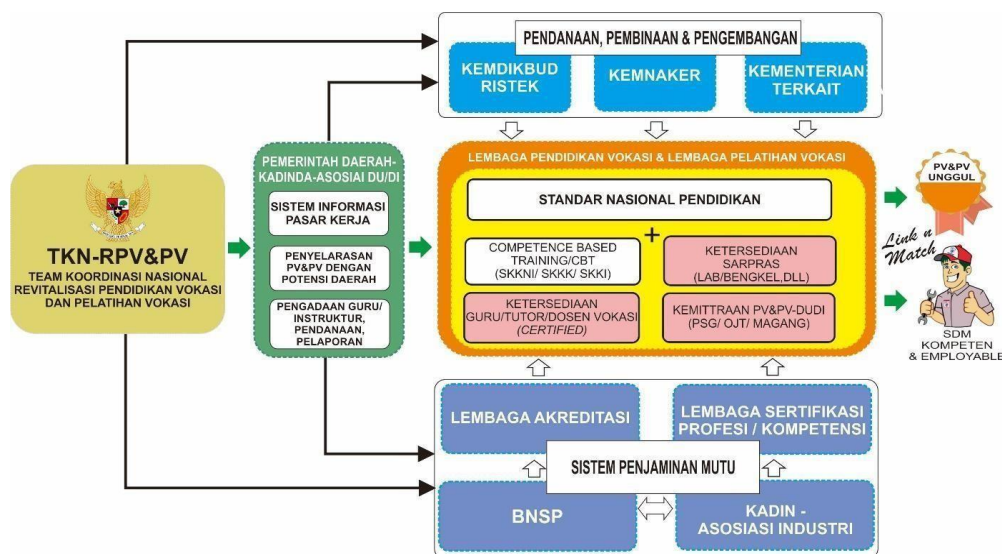
Penyelenggaraan dan pengembangan PdV & PtV dalam konteks revitalisasi berorientasikan kebutuhan (*demand-driven*) yang diselenggarakan melalui kolaborasi dan integrasi Kementerian/ Lembaga, dan para stakeholder menuju terciptanya ekosistem tata kelola pendidikan vokasi & pelatihan vokasi yang harmonis, terintegrasi, terkoordinasi, dan berkesinambungan.



Gambar 1. Kolaborasi Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi

Sumber: Dikembangkan dari Perpes Nomor 68 Tahun 2022

Kementerian/ lembaga dan *stackholder* yang terlibat dalam kolaborasi penyelenggaraan PdV & PtV adalah Kemdikbudristek, Kemnaker, Kementerian/ Lembaga terkait, PEMDA, KamarDangang dan Industri Indonesia (KADIN), Asosiasi Pengusaha, Asosiasi industri, Dunia Usaha, Dunia Industri, Dunia Kerja (DUDIKA), BNSP, Lembaga Akreditasi (BAN-PT, LAM-PT, BAN- PAUD-PNF, LA- LKP), Lembaga Sertifikasi Profesi/Kompetensi (LSP, LSK), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Perguruan Tinggi Vokasi, Lembaga Pelatihan Kerja (LPK), Lembaga Kursus Pelatihan (LKP). Kolaborasi penyelenggaraan PdV & PtV dilakukan dalam rangka percepatan pencapaian mutu dan relevansi kompetensi (*link and match*) sebagaimana digambarkan secara skematis dalam gambar berikut ini.



Gambar 2. Revitalisasi Penyelenggaraan Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi

Sumber: Dikembangkan dari Perpes Nomor 68 Tahun 2022

Tim Koordinasi Nasional Revitalisasi (TKNR) dibawah Kementerian Koordinator Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (PMK) merupakan penanggungjawab dalam mengoordinasikan, mensinergikan, dan mengevaluasi penyelenggaraan revitalisasi PdV & PtV. TKNR juga bertanggungjawab dalam menyusun strategi nasional Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi sebagai pedoman implementasi program revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi.

Revitalisasi PdV & PtV tingkat daerah mencakup Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Lembaga Pelatihan Kerja (LPK), yang menjadi *leading sector* adalah Pemerintah Daerah (PEMDA) yang bertugas dalam mengembangkan sistem informasi pasar kerja, menyelaraskan PdV & PtV dengan potensi daerah, menyusun rencana strategis (Renstra) PdV & PtV di daerah, mendukung pendanaan dari APBD, menjamin ketersediaan pendidik dan instruktur, menyampaikan laporan kepada Tim Koordinasi Nasional Revitalisasi (TKNR).

Pembinaan dan pengembangan serta dukungan pendanaan yang bersumber dari APBN menjadi kewenangan Kemdikbudristek, Kemnaker, dan Kementerian terkait lainnya yang menyelenggarakan PdV & PtV. Lembaga Pendidikan Vokasi mencakup perguruan tinggi vokasi, dan sekolah menengah kejuruan (SMK) dibawah binaan Kemdikbudristek. Lembaga Pelatihan Kerja (LPK), dan Balai Latihan Kerja (BLK) dibawah binaan Kemnaker. Selanjutnya Kementerian terkait lainnya memberikan pembinaan sesuai bidang/kewenangannya, misal Pelatihan Vokasi bidang pertanian maka pembinaannya oleh Kementerian pertanian.

Selanjutnya sistem penjaminan mutu dilakukan melalui proses akreditasi oleh lembaga akreditasi untuk penjaminan mutu kelembagaan/ institusi. Sedangkan penjaminan mutu lulusan dilakukan melalui proses uji kompetensi Lembaga Sertifikasi Kompetensi/ Profesi yang berlisensi BNSP atau berlisensi Internasional.

Proses pendidikan dan pelatihan yang dikembangkan pada Lembaga PdV & PtV berbasis kompetensi atau dikenal dengan *Competency Based Training (CBT)* mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), atau Standar Kompetensi Kerja Khusus (SKKK), atau Standar Kompetensi Kerja Internasional (SKKI).

SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan. SKKK adalah standar kompetensi kerja yang dikembangkan dan digunakan oleh organisasi untuk memenuhi tujuan internal organisasinya sendiri dan/atau untuk memenuhi kebutuhan organisasi lain yang memiliki ikatan kerja samadengan organisasi yang bersangkutan. Dan SKKI adalah standar kompetensi kerja yang dikembangkan dan ditetapkan oleh suatu organisasi multi nasional dan digunakan secara internasional (Kemnaker.go.id). SKKNI dalam revitalisasi PdV & PtV disusun oleh KADIN, Asosiasi pengusaha, dan asosiasi profesi/industri melalui konsultasi dengan industri terkait, untuk memastikan kesesuaian kebutuhan di tempat kerja.

Sebagai penjaminan mutu penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan maka dilakukan asesmen berbasis kompetensi atau *Competency Based Assessment (CBA)* yang dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) atau lembaga sertifikasi lainnya yang berlisensi BNSP atau berlisensi Internasional. Setelahnya di nyatakan Kompeten melalui proses uji kompetensi maka lulusan dapat diakui kompetensinya oleh DUDIKA. Penyelenggaraan pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi (PdV & PtV) berbasis atau *Competency Based Training (CBT)* tentu tidak akan optimal tanpa dukungan pengelolaan lembaga yang berstandar, oleh karena itu setiap lembaga penyelenggara PdV & PtV disamping menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi, juga perlu mengembangkan dan mengimplementasikan delapan Standar Nasional Pendidikan (SNP) yakni, 1). Standar kompetensi lulusan; 2). Standar isi; 3). Standar proses; 4). Standar penilaian Pendidikan; 5). Standar tenaga kependidikan; 6). Standar sarana dan prasarana; 7). Standar pengelolaan; dan 8). Standar pembiayaan.

Kewajiban lainnya yang harus dipenuhi satuan lembaga PdV & PtV disamping berkewajiban memenuhi SNP, juga harus menjamin ketersediaan tenaga kependidikan, pendidik (guru/instruktur/dosen vokasi yang *certified*), serta ketersediaan sarana prasarana khususnya laboratorium/ bengkel untuk mendukung praktek industri, dan Kemitraan dengan DUDI. Dengan terpenuhinya faktor-faktor pendukung tersebut dimungkinkan dapat mendorong efektifitas pencapaian program *link and match*, serta tumbuh dan berkembangnya lembaga

PdV & PtV unggulan yang mampu mengantarkan para lulusannya memiliki kompetensi dan siap kerja (*employable*) dan/atau berwirausaha.

Optimalisasi *Link and Match* Melalui Relevansi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi

Kebijakan revitalisasi PdV & PtV melalui Perpres No.68 Tahun 2022 skopnya lebih luas daripada kebijakan revitalisasi sebelumnya, tidak terbatas sekolah menengah kejuruan, perguruan tinggi vokasi, dan lembaga pelatihan kerja juga memiliki peranan penting dalam revitalisasi PdV & PtV. Dalam hal ini kita perlu belajar banyak dari pengalaman sebelumnya dengan tidak mengulangi kesalahan, oleh karena itu dalam menyusun *road map* para pembuat kebijakan harus mampu memahami dinamika perubahan lingkungan strategis, baik pada lingkungan internal maupun eksternal. faktor-faktor pendukung dan penghambat penting untuk diidentifikasi secara cermat. Hal-hal yang penting untuk dipertimbangkan dalam penyusunan *road map* revitalisasi adalah sebagai berikut:

Paradigma Baru PdV & PtV di Era Revolusi Industri 4.0

Memasuki era disrupsi revolusi industri 4.0 berbagai sektor industri tidak terkecuali sektor pendidikan dituntut untuk lebih kreatif, inovatif, dan adaptif terhadap dinamika perubahan lingkungan strategis, agar mampu memperhankan eksistensi dan keberlangsungan hidupnya. *Barnet Berry (2010)* dalam monografinya yang berjudul *The Teachers of 2030: Creating a Student-Centered Profession for the 21st Century*, menggambarkan perubahan yang dramatik peran pendidik dalam praksis pendidikan pada abad ini, dengan cara pandang bahwa misi pendidikan adalah menyiapkan peserta didik untuk memasuki profesi tertentu pada jenis peran sosial yang sudah terstruktur di masyarakat akan segera usang. Sehingga SDM yang ada diperlukan untuk melakukan *reskilling* agar mampu mengerjakan pekerjaan yang berbeda dari sebelumnya.

Sejalan dengan pandangan *Barnet Berry, the future of Jobs* oleh *World Economic Forum (2020)* memprediksi 50% dari semua karyawan akan membutuhkan pelatihan ulang (*reskilling*) pada tahun 2025, karena meningkatnya adopsi teknologi. Adapun jenis keterampilan yang diperlukan di masa depan menurutnya terdapat 10 jenis keterampilan sebagai berikut: 1) Memecahkan masalah yang kompleks; 2) Berpikir kritis; 3) Kreativitas; 4) Manajemen manusia; 5) Berkoordinasi dengan orang lain; 6) Kecerdasan emosional; 7) Penilaian dan pengambilan keputusan; 8) Orientasi layanan; 9) Negosiasi; 10) Fleksibilitas kognitif. Sementara itu *Rehman et al, (2020)* dalam jurnalnya merekomendasikan 9 (sembilan) pilar kemajuan teknologi revolusi industri 4.0, sebagai acuan dalam pengembangan SDM, yakni 1) *Big Data And Analytics*; 2) *Autonomous Robots*; 3) *Simulation/ Digital Twin*; 4) *Industrial Internet Of Things (IIoT)*; 5) *Augmented Reality*; 6) *Additive Manufacturing*; 7) *Cybersecurity*; 8) *Cloud Computing*; 9) *Horizontal And Vertical System Integration*. Mereka yang menguasai beberapa kecerdasan tersebut dapat menunjang kesuksesan karirnya sekaligus dapat mengambil peluang bisnis yang sangat potensial.



Gambar 3. Sembilan Pilar Kemajuan Teknologi

Sumber: Rehman et al, (2020)

Peluang bisnis berbasis teknologi (*technopreneurship*) dengan berbekal kecakapan seperti diuraikan diatas telah menginspirasi banyak kalangan muda di Indonesia dan sukses di bidang digital. Beberapa contoh nama yang bisa disebut adalah Nadiem Makarim pendiri PT. Gojek Indonesia, Ahmad Zaky pendiri Bukalapak (situs jual beli online), Belva Devara & Iman Usman pendiri RuangGuru, William Tanuwijaya pemilik situs jual beli online Tokopedia, Ferry Unardi Ceo Traveloka, Andrew Darwis pemilik Kaskus, Jason Lamuda pemilik Berrybenka (situs fashion terbesar di Indonesia), dan masih banyak lagi lainnya. Keberhasilankalangan muda Indonesia di bidang bisnis digital, dan kebutuhan beberapa kecakapan di era revolusi industri 4.0 sebagaimana dikemukakan diatas, dapat dijadikan acuan dalam pengembangan kompetensi pada PdV & PtV saat ini dan dimasa depan.

Struktur Ketenagakerjaan

Kondisi struktur ketenagakerjaan menjadi salah satu faktor yang perlu dipertimbangan dalam pengembangan PdV & PtV. Dengan diketahuinya data angkatan kerja, pengangguranterbuka, serapan dunia industri dan UMKM, serta data pendukung lainnya, dapat dijadikan tolok ukur dalam pemetaan program studi/program pelatihan yang akan dikembangkan. Publikasi Badan Pusat Statistik 2022 menginformasikan bahwa, Total penduduk Indonesia pada Februari 2022 berjumlah 274,74 juta orang. Penduduk usia kerja sebanyak 208,54 juta orang. Jumlah angkatan kerja mencapai 144,01 juta orang. Jumlah penduduk yang bekerja sebanyak 135,61 juta orang. Jumlah pengangguran pada Februari 2022 mencapai 8,40 juta orang, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) mencapai 5,83 persen, mengalami penurunan dibanding TPT Februari 2021 sebesar 0,43 persen poin.

BPS juga meninformasikan bahwa sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan merupakan lapangan usaha yang paling banyak menyerap tenaga kerja yaitu sebanyak 40,63 juta orang (29,96 persen). Selanjutnya Kemenperin (2021) menginformasikan serapan tenaga kerja di industri manufaktur mencapai 18,7 juta orang. Sementara itu Kementerian Koperasi dan UKM sebagaimana dilansir dataindonesia.id mencatat UMKM mencapai 65,47 juta unit pada tahun 2019. Jumlah tersebut naik 1,98% jika dibandingkan pada tahun sebelumnya. Jumlah tersebut mencapai 99,99% dari total usaha yang ada di Indonesia. Sementara, usaha berskala besar hanya sebanyak 5.637 unit atau setara 0,01%.

Berdasarkan data-data diatas diketahui bahwa kecenderungan penyerapan tenaga kerja lebih dominan pada sektor UMKM (65,47 juta), Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan (40,63 juta), dari pada sektor inudstri manufaktur hanya (18,7 juta). Dengan demikian kurang tepat jika pengembangan pendidikan dan pelatihan vokasi hanya terfokus pada penyiapan tenaga kerja pada sektor industri. Sudah waktunya pengembangan pendidikan & pelatihan vokasi berbasis kewirausahaan (*entrepreneurship*) atau kewirausahaan berbasis teknologi (*technopreneurship*) pada satuan PdV & PtV dioptimalkan.

Regulasi dan Harmonisasi Peraturan Perundang-Undangan

Hasil analisis ditemukan adanya inkonsistensi atau ketidak harmonisan antara Perpres No. 68 Tahun 2022 dengan peraturan perundang-undangan lainnya. Pasal 10 Perpres 68/2022 menyatakan bahwa Pelatihan Kerja menjadi tugas dan tanggung jawab Kementerian Ketenagakerjaan, sementara dalam Pasal 18 Perpres No. 82 Tahun 2019 tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, pendidikan keterampilan dan pelatihan kerja menjadi tugas dan tanggung jawab Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. Selanjutnya penggunaan istilah Pendidikan Vokasi untuk Sekolah Menengah Kejuruan dalam pasal 9 Perpres No.68 Tahun 2022, juga tidak sejalan dengan Pasal 16 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi. Dalam UU Dikti ditegaskan bahwa Pendidikan Vokasi merupakan Pendidikan Tinggi Program Diploma, yang menyiapkan mahasiswa untuk pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu sampai program sarjana terapan, yang dapat dikembangkan sampai program magister terapan, atau program doktor terapan. Dengan adanya inkonsistensi tersebut pemerintah perlu segera melakukan harmonisasi peraturan perundang-undangan agar tidak menghambat dalam implemetasi.

Disamping harmonisasi peraturan perundang-undangan, Perpres No. 68 Tahun 2022 dalam implementasinya juga perlu ditindaklanjuti dengan peraturan turunannya khususnya Peraturan Daerah (Perda). Karena yang menjadi *leading sector* pendidikan vokasi tingkat sekolah menengah, dan lembaga pelatihan adalah Pemerintah Daerah. Program revitalisasi melalui kolaborasi lintas sektor memang sangat baik dan layak untuk diapresiasi, namun jika kolaborasi tidak didukung dengan harmonisasi peraturan perundang-undangan, serta tidak ada kejelasan dan ketegasan peran serta fungsi masing-masing kolaborator tentu sangat berbahaya dan rentan akan terjadinya konflik.

Ketersediaan Tenaga Pendidik dan Kependidikan

Instruktur/guru/dosen vokasi merupakan salah satu instrumen inti dalam menentukan keberhasilan revitalisasi PdV & PtV. Oleh karena itu ketersediaan instruktur/guru/dosen vokasi yang berkompoten (*certified*) wajib di penuhi oleh setiap satuan lembaga PdV & PtV. Dalam Perpres No. 68 tahun 2022 sebagai penanggung jawab atau yang menjamin ketersediaan instruktur/guru/ dosen vokasi adalah Pemerintah Daerah (PEMDA). Keterbatasan guru vokasi baik secara kualitas maupun kuantitas dikemukakan oleh Kemdikbudristek yang dilansir kompas.co.id, bahwa saat ini terdapat kekurangan 90.072 guru di SMK negeri, baik guru umum maupun guru kejuruan yang mengampu mata pelajaran produktif, dan itu akan terus bertambah seiring usia pensiun guru. Kemendikbudristek memperkirakan hingga 2023 kekurangan guru umum di SMK mencapai 56.598 orang dan kekurangan guru kejuruan bisa mencapai 43.746 orang (kompas.id, 21/04/2022).

Guna mengatasi kekurangan instruktur/guru/dosen vokasi baik secara kuantitas maupun kualitas, selain menambah alokasi anggaran untuk beasiswa guru vokasi. Juga dapat dilakukan dengan pengetatan penilaian akreditasi lembaga/ akreditasi program studi, serta pengetatan perijinan sekolah vokasi baru, dan pembukaan program studi vokasi baru. Peraturan tentang rasio murid dan guru, rasio mahasiswa dan dosen harus dipatuhi dan diawasi secara ketat. Dengan demikian baik pemerintah maupun penyelenggara PdV & PtV dituntut untuk segera mengatasi kekurangan instruktur/guru/dosen vokasi. Kondisi seperti ini perlu mendapatkan perhatian serius dan dijadikan prioritas utama dalam implementasi revitalisasi PdV & PtV. Sehebat apapun fasilitas yang dimiliki lembaga PdV & PtV, jika tidak didukung dengan ketersediaan instruktur/guru/dosen vokasi, kebijakan revitalisasi PdV & PtV akan sulit direalisasikan.

Ketersediaan Sarana & Prasarana

Setiap satuan pendidikan & pelatihan vokasi berkewajiban memenuhi kriteria standar sarana dan prasarana, terutama sarana praktikum/ praktek di sekolah. Penentuan kriteria minimal standar sarpras ini disesuaikan dengan kebutuhan proses kegiatan pelatihan dalam rangka pemenuhan capaian kompetensi lulusan. Dasar penetapan standar sarpras pembelajaran, baik jumlah, jenis dan spesifikasinya wajib mempertimbangkan rasio jumlah siswa dengan jumlah peralatan, serta frekuensi/ waktu penggunaannya sesuai dengan karakteristik metode dan bentuk pembelajaran.

Ketersediaan Sarana & Prasarana juga harus menyesuaikan dengan kemajuan IPTEKs dandi *upgrade* secara berkala dengan melakukan pemutahiran laboratorium dan bengkel-bengkel inovasi, mengembangkan ruang-ruang inovasi, bootcamp vokasi, laboratorium, bengkel produksi, dan bentuk- bentuk lainnya di seluruh lembaga PdV & PtV. Standarisasi ketersediaan sarana dan prasarana sangat menentukan pencapaian kompetensi lulusan. Oleh karena itu perlu adanya penilaian yang ketat, baik dalam proses akreditasi lembaga/ akreditasi program studi, maupun dalam proses perijinan sekolah dan atau program studi baru.

Penyelarasan Kurikulum

Pendidikan dan pelatihan yang dikembangkan PdV & PtV adalah pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi/ *Competency Based Training (CBT)*, dengan kurikulum pilihan, yakni kurikulum yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), atau Standar Kompetensi Kerja Khusus (SKKK), atau Standar Kompetensi Kerja Internasional (SKKI). SKKNI dikembangkan oleh KADIN bersama-

sama Asosiasi Pengusaha dan Asosiasi Industri, yang selanjutnya di gunakan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) sebagai instrumen asesmen dalam uji kompetensi para lulusan PdV & PtV yang dilaksanakan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi/ Lembaga Sertifikasi Kompetensi yang berlisensi BNSP. SKKNI di dijasikan sebagai acuan penyelenggaraan pendidikan & pelatihan vokasi berbasis kompetensi (CBT) pada lembaga PdV&Pt V secara umum.

Standar Kompetensi Kerja Khusus (SKKK) disusun dan dikembangkan lembaga PdV & PtV bersama DUDIKA, dan di implementasikan pada lembaga PdV & PtV yang menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan sistem ganda (PSG). Standar Kompetensi Kerja Internasional (SKKI) disusun dan dikembangkan PdV & PtV bersama DUDI perusahaan multi nasional dan digunakan secara internasional, SKKI di implementasikan pada lembaga PdV & PtV yang menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan sistem ganda (PSG) dengan DUDI perusahaan multi nasional. Pengembangan Kecakapan peserta didik PdV & PtV disamping SKKNI, SKKK, dan SKKI, juga penting mempertimbangkan tuntutan kecakapan di era revolusi industri 4.0 sebagaimana dikemukakan diatas. Tentu kita tidak menginginkan kompetensi yang saat ini dikembangkan, merupakan kompetensi yang tidak dibutuhkan lagi di masadepan. Hal yang paling mendasar dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan vokasi adalah mengantarkan peserta didik untuk mampu belajar dan berlatih mandiri mengembangkan kompetensinya, serta tanggap terhadap perkembangan dan kemajuan IPTEKs. Sehingga pada waktunya mampu beradaptasi dan menyesuaikan diri dengan dinamika perubahan dan kemajuan IPTKs. Adapun beberapa kecakapan yang penting di kembangkan di era revolusi industri 4.0 menurut W. Kamdi, (2022) diantaranya Kecakapan Bisnis, Teknologi, dan Sains Data.

Pengembangan Kecakapan Kewirausahaan

Salah satu tujuan revitalisasi PdV & PtV adalah membekali sumber daya manusia/ tenaga kerja dengan kompetensi untuk bekerja dan/ atau berwirausaha. Namun dalam implementasi pengembangannya lebih diprioritaskan dalam penyiapan SDM untuk memenuhi kebutuhan DUDIKA sebagai pegawai/*employe*, pengembangan keterampilan kewirausahaan baru sebataspelengkap. Sudah saatnya lembaga PdV & PtV menyeimbangkan pengembangan kompetensi kerja dengan kecakapan kewirausahaan. Hal ini penting karena Indonesia menghadapi bonus demografi, dimana pertumbuhan lulusan PdV & PtV sebagai dampak dari pertumbuhan penduduk tidak akan mampu diimbangi dengan pertumbuhan lapangan kerja di sektor industri. Selanjutnya jika pengembangan SDM Indonesia terfokus dalam penyiapan pegawai/ *employe*, tentunya potensi daerah yang ada akan dikuasai pemodal asing, dan SDM Indonesia hanya bisa menjadi pekerja/ *employe* (kuli di negeri sendiri). Pertimbangan lainnya sebagaimana dikemukakan di atas, menunjukkan bahwa penyerapan tenaga kerja di sektorbisnis khususnya UMKM jauh lebih tinggi dari pada penyerapan kerja di sektor industri.

Potensi wirausaha yang didukung kekayaan sumber daya alam yang melimpah, serta peluang bisnis digital di era revolusi industri 4.0, perlu didukung dengan ketersediaan SDM di bidang *entrepreneurship/ technopreneurship*, sehingga SDM Indonesia dapat mengambil peranan penting serta mampu tampil sebagai aktor pembangunan. Oleh karena itu Perpres 68 tahun 2022 perlu ditindaklanjuti dengan Peraturan Menteri (Permen), dan Peraturan Daerah (Perda) yang mendukung pengembangan kewirausahaan, serta mendorong pendirian Lembaga Inkubator dan/ atau Lembaga Akselerator, baik di tingkat Nasional maupun di tingkat Daerah, yang berfungsi untuk melakukan pendamping dalam pendirian dan pengembangan startup bisnis.

Sistem Penjaminan Mutu (SPM).

Tujuan revitalisasi dan pembinaan yang dilakukan pemerintah pada dasarnya adalah untuk mendorong terciptanya budaya mutu pada setiap satuan PdV & PtV. Artinya penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan bukan sekedar menjalankan rutinas, atau sekedar menggugurkan kewajiban. Dalam konteks inilah setiap lembaga PdV & PtV diwajibkan menyelenggarakan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SMPI). SPMI dikembangkan oleh masing-masing satuan PdV & PtV yang mengedepankan kekhasannya masing-masing sesuai dengan Visi dan Misinya, namun tetap mengacu pada Standar Nasional Pendidikan (SNP). Proses SPMI adalah menginternalisasikan Standar Nasional Pendidikan (SNP) kedalam operasionalisasi PdV & PtV,

sehingga pada saat dilakukan akreditasi yang merupakan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SMPE) mencerminkan budaya mutu yang dikembangkan dalam keseharian/ operasionalisasi PdV & PtV.

Untuk mengefektifkan SPMI maka harus ada legal aspek yang jelas, yang dikeluarkan pejabat berwenang dalam satuan PdV & PtV, untuk dijadikan sebagai pedoman menjalankan kebijakan mutu. SPMI juga perlu didukung dengan adanya lembaga khusus yang membidangi manajemen mutu. Dengan adanya SPMI maka setiap aktivitas pada PdV & PtV juga harus memenuhi standar yang telah ditetapkan, dan terdokumentasikan, sehingga dapat dipantau dan dikendalikan pemenuhan standar mutunya, serta dapat dievaluasi perkembangannya dari waktu ke waktu. Mengacu pada Pedoman SPMI Kemristekdikti (2018) SPMI berlangsung dalam sebuah siklus yang mencakup 1). Penetapan standar mutu; 2). Pelaksanaan standar mutu; 3). Evaluasi pelaksanaan standar mutu; 4). Pengendalian pelaksanaan standar mutu, dan 5). Peningkatan standar mutu. Dari satu siklus ke siklus berikutnya harus menunjukkan adanya peningkatan standar mutu, sehingga tercipta peningkatan mutu yang berkelanjutan (*continuous improvement*) atau *kaizen*.

Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME).

Guna menjaga objektivitas penjaminan mutu pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi (SPM- PdV & PtV) yang telah dilakukan melalui proses evaluasi dan penilaian dalam SPMI masing-masing PdV & PtV, diperlukan adanya penilaian dari pihak eksternal, sekaligus untuk mendapatkan pengakuan/ legalitas dari lembaga lainnya yang independen, inilah yang dimaksud dengan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME). Penjaminan mutu eksternal penting untuk mengetahui capaian pemenuhan standar yang telah ditetapkan, sekaligus sebagai pertanggungjawaban kepada masyarakat, serta sebagai alat publikasi kepada stakeholder atas prestasi yang telah dicapai. SPME merupakan serangkaian kegiatan penilaian pencapaian standar mutu melalui akreditasi untuk menentukan kelayakan dan tingkat pencapaian mutu PdV & PtV. SPME direncanakan, dilaksanakan, dikendalikan, dan dikembangkan oleh lembaga/ badan akreditasi yang independen.

Lembaga akreditasi terdiri dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) tugas pokoknya adalah melakukan proses akreditasi terhadap institusi perguruan tinggi. Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi (LAM-PT) melakukan proses akreditasi terhadap program studi perguruan tinggi. Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN S/M) melakukan proses akreditasi terhadap sekolah/madrasah formal dasar dan menengah. Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Non Formal (BAN PAUD PNF) melakukan proses akreditasi terhadap Pendidikan anak usia dini (PAUD) dan lembaga pendidikan non formal, termasuk lembaga kursus dan pelatihan (LKP) dibawah Kemdikbudristek. Dan Lembaga Akreditasi Lembaga Pelatihan Kerja (LA-LPK) melakukan proses akreditasi terhadap Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) dibawah Kemnaker.

Selanjutnya sebagai penjaminan mutu terhadap peserta didik yang telah mengikuti pelatihan berbasis kompetensi (*Competency Based Training/CBT*) pada satuan pendidikan/ pelatihan vokasi, dilakukan assesmen melalui proses uji kompetensi (*Competency Based Assessment/ CBA*) oleh Lembaga Sertifikasi Profesi/Kompetensi yang berlisensi BNSP atau berlisensi Internasional. *Competency Based Assessment (CBA)* merupakan bagian dari SPMI untuk standar kompetensi lulusan.

Keterlibatan Dunia Usaha dan Dunia Industri

Keterlibatan dunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja (DUDIKA) dalam proses penyelenggaraan PdV & PtV merupakan keniscayaan, tanpa keterlibatan DUDIKA program *link and match* akan sulit direalisasikan. Keterlibatan DUDIKA diperlukan dalam menyelenggarakan *On the Job Training (OJT)*, Praktek Kerja Industri (Prakerin), Magang siswa/mhs, *Project Based Learning* (magang guru/dosen), *Teaching factory*, Penyelarasan kurikulum, dan kegiatan penunjang lainnya. Dalam realisasinya program *link and match* dengan melibatkan DUDIKA bukanlah pekerjaan mudah. Setiap satuan pendidikan dan daerah memiliki kompleksitas masalah dan tantangan yang berbeda. Dinamika mewujudkan sinergi lembaga

PV&PV dengan DUDIKA merupakan sistem yang relatif rumit, karena konsep yang ditawarkan tidak selalu kompatibel satu sama lainnya, serta keduanya juga memiliki kultur yang tidak mudah disatukan.

Kurang responnya DUDIKA dalam menjalin kemitraan dengan PdV & PtV salah satunya adalah cara pandang mereka terhadap program kemitraan tersebut, yang dinilai sebagai kegiatan sosial/CSR (*corporate social responsibility*) yang tidak berdampak pada produktivitas kerja. Dengan pandangan seperti ini sebagian DUDIKA tidak menganggap penting dan tidak tertarik untuk menjalin kemitraan dengan PdV & PtV, sekalipun pemerintah telah memberikan fasilitas pengurangan pajak super (*super tax deduction*). Hal ini tentunya tidak akan terjadi jika DUDIKA menilai bahwa Kemitraan dengan PdV & PtV adalah sebuah investasi, bukan kegiatan sosial/CSR.

Mengubah cara pandang tersebut bukanlah pekerjaan mudah, karena akan sulit jika penyelenggara PdV & PtV secara langsung memberikan kuliah/ ceramah kepada para manajer di DUDIKA. Disinilah Kelompok Kerja Tim Koordinator Revitalisasi Daerah (Pokja-TKRD) mengambil peranan dalam menjembatani terjalannya kemitraan DUDIKA dengan PdV & PtV. Sebagaimana penyelenggaraan pendidikan vokasi di Luar negeri khususnya di Jerman, Pemerintah hadir melakukan pendampingan kepada lembaga PdV & PtV dalam proses negosiasi/sosialisasi menjalin kemitraan dengan DUDIKA. Peranan Pokja-TKRD diharapkan tidak terbatas dalam perumusan SKKNI, juga diperlukan dalam merealisasikan kemitraan PdV & PtV

Penyelarasan Dengan Potensi Daerah/ Kearifan Lokal

Penyelenggaraan PdV & PtV sejatinya memperhatikan kearifan lokal masing-masing daerah, sehingga masyarakat merasakan langsung manfaat kehadiran pendidikan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui penguatan ekonomi lokal yang berkelanjutan. Penguatan Ekonomi Lokal (PEL) merupakan suatu proses kemitraan antara pemerintah daerah, kelompok masyarakat, dan DUDIKA dalam mengelola sumber daya lokal, dalam rangka menciptakan lapangan pekerjaan dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Penguatan Ekonomi lokal tidak bisa lepas dari kebutuhan akan ketersediaan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi diberbagai bidang.

PEL disamping dapat menciptakan lapangan kerja baru, merangsang pertumbuhan ekonomi secara inklusif, juga dapat mendorong pembukaan program PdV & PtV dengan berbagai ragam kompetensi. PEL dan optimalisasi pengembangan kompetensi berbasis kearifan lokal, perlu diawali dengan *political will* dari pimpinan daerah, serta kolaborasi yang mapan yang melibatkan *stackholder* secara substansial dalam suatu kemitraan strategis. Program PEL yang terintegrasi dengan kebijakan revitalisasi PdV & PtV juga perlu didukung dengan kemampuan manajemen inovasi pada level birokrat. Sehingga pengembangan PdV & PtV berbasis kearifan lokal dapat mengelolah potensi sumber daya alam yang melimpah yang pada akhirnya mampu berkontribusi terhadap penguatan ekonomi masyarakat.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan PdV & PtV berbasis kearifan lokal adalah: (1) Karakteristik daerah, dalam hal ini harus bisa memahami kebutuhan masyarakat, serta mengidentifikasi potensi/ peluang yang dapat dikembangkan. Artinya pengembangan kearifan lokal harus dilakukan berdasarkan kebutuhan bukan sekedar keinginan; (2) Regulasi pemerintah daerah. Sebelum melakukan pengembangan kearifan lokal, perlu mempelajari dan memahami kebijakan pemerintah daerah, agar selaras dengan program pembangunan daerah/ prioritas pembangunan, sehingga mendapat dukungan penuh dari pemerintah setempat; (3) Kesadaran masyarakat. Pengembangan kearifan lokal perlu mendapatkan dukungan masyarakat setempat, dalam hal ini perlu melakukan pendekatan yang relevan dengan sosial dan budaya masyarakat; (4). Karakteristik industri setempat. Kehadiran program pengembangan kearifan lokal salah satunya adalah mengoptimalkan industri setempat, bukan menjadi kompetitor industri yang sudah ada. Melalui empat tahapan tersebut diharapkan program pengembangan kearifan lokal dapat menjadi penggerak ekonomi lokal. Dalam hal ini program pengembangan kearifan lokal dapat dilakukan melalui kolaborasi dengan UMKM, BUMDES, Kelompok Tani, Industri Besar, dan Praktik Kewirausahaan dengan terjun mengelola bisnis center.

Penguatan dan Pengembangan Kapasitas Level Satuan Pendidikan/ Pelatihan Vokasi

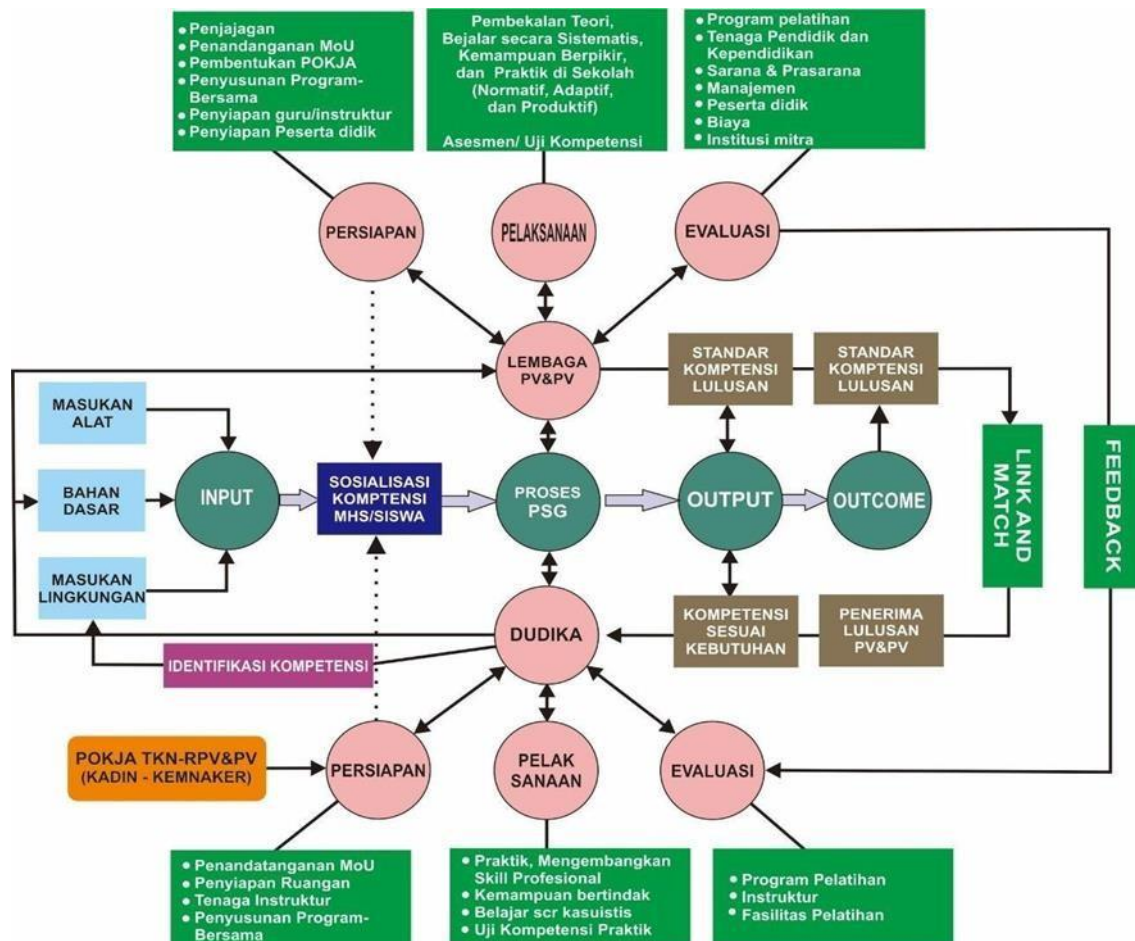
Penyelenggaraan dan pengembangan PdV & PtV di era era disrupsi revolusi industri 4.0 yang penuh dengan tantangan, diperlukan dukungan SDM yang memiliki kapabilitas tinggi dalam memahami dan beradaptasi serta merespon dinamika perubahan yang terus berlangsung dengan cepat. Pengembangan kapasitas (*capacity building*) penyelenggara dan pengelola PdV & PtV bisa diarahkan pada penguatan Manajemen Berbasis Sekolah (MBS), Majamen Mutu, Manajemen Training, Manajemen Kurikulum, Manajemen Inovasi, Manajemenperubahan, Manajemen Kolaborasi, dan Manajemen *Stackholder*, serta kecakapan lainnya yang relevan dengan lingkup PdV & PtV tempat bertugas.

Hal mendasar yang penting dipahami dan diselaraskan dalam pengembangan kapasitas (*capacity building*) penyelenggara dan pengelola PdV & PtV adalah pemahaman akan peran dan fungsi satuan PdV & PtV. Lembaga/ institusi pendidikan bukanlah entitas lembaga yang hanya beroperasi untuk kepentingannya sendiri, melainkan institusi yang berfungsi dibidang layanan masyarakat (*public service*), dimana ukuran keberhasilannya ditentukan oleh kepuasan dan kontribusi *stackholder*, bukan ukuran prespektif keuangan sebagaimana yang berlaku pada perusahaan yang berorientasi profit (*profit oriented*).

Dalam pengembangan kapasitas (*capacity building*) setiap lembaga PdV & PtV perlu mengidentifikasi siapa saja yang menjadi *stackholdernya*, dan mengklasifikasikannya sesuai dengan program pelatihan yang akan dikembangkan. *Stackholder* adalah kelompok atau individu yang dapat mempengaruhi dan/atau dipengaruhi oleh suatu pencapaian tujuan tertentu (*Friedman, 1984*). *Stakeholders* merupakan keterikatan yang didasari oleh kepentingan tertentu. Dengan demikian, jika berbicara mengenai *stakeholders* berarti membahas hal-hal yang berkaitan dengan kepentingan berbagai pihak. Dan untuk mengoptimalisasikan keterikatan serta kontribusi dari *stackholder* diperlukan adanya Manajemen *Stackholder*.

Manajemen *Stakeholder* adalah serangkaian aktivitas mengelola kelompok atau individu yang berkepentingan akan produk dan layanan organisasi. Manajemen *Stakeholder* dalam konteks revitasiasi PdV & PtV, yaitu mengelola para pihak yang berkepentingan dan memiliki peranan serta diperlukan kontribusinya dalam rangka mengoptimalisasikan mutu dan relevansi PdV & PtV. Dalam hal ini *stcakholder* utama lembaga PdV & PtV adalah DUDIKA yang sangat diperlukan kontribusinya dalam mengembangkan program *link and macth*.

Program *link and macth* melalui manajemen *stackholder* dapat diimplementasikan dalam mengembangkan model kemitraan. PdV & PtV dan DUDIKA dapat duduk bersama merumuskan model kemitraan yang dapat memberikan kemanfaatan kepada semua pihak. DUDIKA harus meyakini bahwa kemitraan tersebut merupakan investasi bagi perusahaan, bukan sekedar kegiatan sosial/CSR, dimana perusahaan akan memiliki ketersediaan SDM untuk pengembangan saat ini dan dimasa depan. Inilah yang menjadi tantangan para penyelenggara & pengelola PdV & PtV. Sebagai gambaran/ acuan dalam mengembangkan model *link and match* khususnya penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sistem ganda(PSG) disajikan dalam gambar 4.



Gambar 4. Rancangan model *Link and Match* melalui Pendidikan Sistem Ganda
 Sumber: Diadaptasi dari model Ivan Putranto (2017)

Gambar C.4 adalah rancangan model *Link and Match* melalui Pendidikan dan Pelatihan Sistem Ganda (PSG) yang di adopsi dari penelitian terdahulu oleh Ivan Putranto (2017) yang dikembangkan dengan kebijakan revitalisasi PdV & PtV dan PSG di Jerman. Rancangan model ini secara umum terbagi dalam tiga tahap yakni, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tahap persiapan dimulai dengan melakukan peninjauan dan sosialisasi kompetensi peserta didik kepada DUDI. Sebelum melakukan peninjauan terlebih dahulu bisa berkonsultasi dengan Pokja TKNR-PdV & PtV atau KADIN, Asosiasi Pengusaha, dan Asosiasi Industri. Jika proses negosiasi dengan DUDI melalui sosialisasi berjalan lancar, dan pihak DUDI memberikan respon positif, maka di lanjutkan ke tahap berikutnya yakni membentuk kelompok kerja (Pokja) yang melibatkan PdV & PtV dan DUDI, untuk merumuskan draft MoU sebagai acuan dalam pelaksanaan PSG. Dan jika mendapat kendala bisa mengajukan permohonan pendampingan kepada Pokja TKNR-PdV & PtV atau KADIN. Proses

penjajagan, dan negosiasi terus dilakukan berulang-ulang sampai berhasil dengan melakukan perbaikan sebagaimana masukan dari para pihak. Jika melihat penyelenggaraan PSG sekolah vokasional di Jerman, memberikan pendampingan dalam proses negosiasi ini merupakan keharusan bagi instansi pemerintah yang membidangi pendidikan vokasional (Wicaksono, 2020).

Sebelum masuk ke tahap pelaksanaan PSG, PdV & PtV dan DUDI membentuk tim bersama atau kelompok kerja (Pokja) dengan agenda, 1). Menyusun draft MoU, mengidentifikasi kompetensi dan melengkapi kurikulum pelatihan (jika ada permintaan dari DUDI), menyusun program bersama, menyiapkan guru/ instruktur dari PdV & PtV dan dari DUDI, menyiapkan peserta PSG, menyiapkan ruangan PSG di perusahaan/ DUDI (kondisional). Setelah semua komponen persiapan terpenuhi baru masuk ke tahap pelaksanaan, yakni proses pendidikan /pelatihan sistem ganda (PSG). Pelaksanaan PSG terdiri dari pembelajaran teori di sekolah dan praktik di industri. Menurut menurut Wicaksono (2020) yang mengacu pada PSG di Jerman, Pembelajaran di sekolah dengan pembekalan teori, pembelajaran materi umum, mengembangkan cara berpikir, belajar secara sistematis, dan kualifikasi untuk karir. Sementara praktik di industri adalah belajar secara kasuistis, pengembangan skill profesional, mengembangkan cara bertindak/ menyelesaikan masalah, sebagai pengalaman kerja pertama, pendidikan karakter, dan pengetahuan keselamatan kerja. Adapun perbandingan pembelajaran di sekolah dengan pembelajaran di industri yang ideal seperti di Jerman adalah 30% teori di sekolah (1-2 hari per minggu), dan 70% praktik di industri (3-4 hari per minggu). Namun untuk PSG di Indonesia tentu perlu penyesuaian dengan mempertimbangkan berbagai hal, dengan tetap memprioritaskan efektifitas pencapaian standar kompetensi lulusan.

Selama pelaksanaan PSG berlangsung perlu dilakukan pengawasan ketat dan pembinaan serta pendampingan kepada para peserta PSG khususnya dari lembaga PdV & PtV, karena keberhasilan pelaksanaan PSG ini akan sangat menentukan keberlangsungan untuk periode berikutnya. Sebagai tahap akhir dari PSG ini adalah tahap evaluasi, tahapan ini dilakukan setelahnya berakhirnya masa PSG, evaluasi dilakukan terhadap perkembangan peserta PSG maupun evaluasi terhadap sistem pelaksanaan PSG. Hal ini penting untuk perbaikan dan penyempurnaan periode berikutnya, sehingga terjadi perbaikan yang berkesinambungan (*continuous improvement*). Sebagai *output* dari PSG ini adalah pencapaian standar kompetensi lulusan, dan *outcome* nya lulusan dapat diterima bekerja di DUDI tempat PSG (sesuai MoU), atau bekerja di tempat lain, atau terdaftar pada perusahaan pemasok tenaga kerja (*Labour Supply*) sebagai calon tenaga kerja potensial.

Sebelas faktor-faktor diatas penting untuk dipertimbangan dalam penyusunan *road map* kebijakan revitalisasi PdV & PtV. Kompleksnya masalah dan tantangan dimasa depan perlu direspon dengan kebijakan yang mampu berkontribusi terhadap penyelesaian masalah- masalah konkrit pendidikan dan pelatihan vokasi, bukan sekedar penyerapan anggaran. Pertumbuhan lembaga PdV & PtV secara kuantitas perlu diimbangi dengan peningkatan secara kualitas, keberadaan lembaga PdV & PtV jangan sampai menambah antrian pengangguran 'terdidik', namun harus mampu mengantarkan generasi bangsa sebagai agen pembaharu dan aktor pembangunan, serta memiliki peranan di kancah internasional.

Pelajaran penting petani mendatang.

Setidaknya terdapat 10 pelajaran untuk petani mendatang, sebagai berikut: 1) Beratani bukanlah pilihan bagi pria pemalas, ini tugas bagi yang paling panas; 2) Untuk menjadi petani yang sukses, orang harus mempelajari tren pasar, tahu apa yang paling laris dan di mana; 3) Pertanian butuh Modal. Jangan pernah memulai proyek yang Anda tidak yakin dengan rencana penyelesaiannya; 4) musim tidak pernah sama, kadang-kadang harga akan patah hati sementara di musim lain Anda akan melihat Mercedes Benz Anda dikemas di pertanian atau peternakan Anda; 5) Belajarlah untuk menjadi unik, jangan pernah menjadi produk copy and paste; 6) konsistensi adalah segel, biarkan orang-orang tahu Anda setidaknya untuk satu produk yang tidak pernah kekurangan di pertanian/ peternakan Anda; 7) Saat Anda bercita-cita untuk menginspirasi pastikan Anda berinvestasi dalam diri Anda sendiri, pelajari seninya; kunjungi

petani lain dan belajar dari mereka. Melalui ini suatu hari kamu akan menjadi tuan; 8) Selalu ingat pelanggan akan selalu tetapi yang termurah di pasar, tetapi produk berkualitas baik akan menetapkan harga mereka sendiri; 9) jangan pernah kehilangan fokus bahkan jika Anda tidak melihat diri sendiri ketika Anda telah mengantisipasi; dan 10) Pertanian tidak pernah menjadi skema cepat kaya, ini adalah proses yang membutuhkan kesabaran, tekad, dan dedikasi.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan vokasi di Indonesia belum optimal, lulusan pendidikan dan pelatihan vokasi khususnya sekolah kejuruan masih mendominasi tingkat pengangguran. Program *link and match* sebagian besar masih terkendala dengan kesulitan menjalin kemitraan dengan dunia usaha/ dunia industri. Oleh karena itu perlu adanya perubahan cara pandang dunia usaha/dunia industri terhadap program tersebut, dimana program kemitraan bisa dijadikan sebagai investasi bukan sekedar kegiatan sosial/CSR. Optimalisasi program *link and match* melalui revitalisasi pendidikan vokasi dan pelatihan vokasi, sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Presiden Nomor 68 tahun 2022, perlu ditindaklanjuti dengan penyusunan peta jalan (*road map*) dengan mempertimbangkan faktor-faktor sebagai berikut: 1) Paradigma baru pendidikan & pelatihan vokasi di era revolusi industri 4.0.; 2) Struktur ketenagakerjaan Indonesia; 3) Regulasi dan harmonisasi peraturan perundang-undangan; 4) Ketersediaan tenaga pendidik dan kependidikan; 5) Ketersediaan sarana & prasarana; 6) Penyelarasan kurikulum; 7) Pengembangan kecakapan kewirausahaan; 8) Sistem Penjaminan Mutu (SPM); 9) Keterlibatan dunia usaha dan dunia industri; 10) Penyelarasan dengan potensi daerah/ kearifan lokal; 11) Penguatan dan pengembangan kapasitas level satuan pendidikan/ pelatihan vokasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliffia Reza Marcheline, Rosatyani Puspita Adiati. Pengaruh Kepuasan Kerja terhadap Kesejahteraan Psikologis pada Karyawan yang Mengalami Job Mismatch. Buletin Riset Psikologi dan Kesehatan Mental. Fakultas Psikologi Universitas Airlangga (2021). BRPKM. <http://e-journal.unair.ac.id/index.php/BRPKM> e-ISSN: 2776-1851.
- Awiska *et al.* Linked and Match: Pembelajaran *Incentive Tour* dan Kebutuhan Industri Mice. Jurnal Inovasi Penelitian Vol.3 No.1 Juni 2022.
- Berry, B. The Teachers of 2030: Creating a student-centered profession for the 21st century. MetLife Foundation, 2010.
- Creswell, J.W. (2013) Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. 4th Edition, SAGE Publications, Inc., London.
- Dharmaningtias, D.S. (2013). Penghapusan Kebijakan Rintisan Sekolah Berstandar Internasional (RSBI). Jurnal Politika.
- Hendro Wicaksono, Pendidikan Vokasi Sistem ganda (*Dual System*) di Jerman. Divisi Pendidikan IASI Jerman, 2020.
- <https://kemenperin.go.id/artikel/23125/Industri-Manufaktur-Indonesia-Semakin-Ekspansif>
<https://www.bps.go.id/pressrelease/2018/05/07/1484/februari-2018--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-13-persen--rata-rata-upah-buruh-per-bulan--sebesar-2-65-juta-rupiah.html>. (diakses 09/08/2022).
- <https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/11/05/1673/agustus-2020--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-7-07-persen.html>. (diakses 09/08/2022).
- <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/11/05/1816/agustus-2021--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-6-49-persen.html>. (diakses 09/08/2022).
- <https://www.bps.go.id/pressrelease/2022/05/09/1915/februari-2022--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-83-persen-dan-rata-rata-upah-buruh-sebesar-2-89-juta-rupiah-per-bulan.html>. (diakses 09/08/2022).
- <https://www.kominfo.go.id/content/detail/33004/angkatan-kerja-produktif-melimpah/0/artikel> (diakses 11/08/2022).

<https://www.kompas.id/baca/tajuk-rencana/2022/04/20/mengubah-paradigma- pendidikan-vokasi> (diakses 06/08/2022).

<https://www.polestarllp.com/what-is-industry-40-and-its-nine-technology-pillars>

<https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>

Intruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan(SMK). Ivan Putranto. Pengembangan Model Kerjasama Link and Match untuk Meningkatkan Kesiapan Kerja Bagi Lulusan SMK Kompetensi Keahlian Akuntansi di Kota Semarang. Jurnal Mandiri: Ilmu Pengetahuan, Seni, dan Teknologi, Vol. 1, No. 1, Juni 2017: 69 – 83.

John Robst. *Education and job match: The relatedness of college major and work*. Science Direct, Economics of Education Review 26 (2007) 397–407

Milandah Maulina, Nono Hery Yoenanto. Optimalisasi *link and match* sebagai upaya relevansi SMK dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan. Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan Volume 10, No.1, April 2022 (28-37). 10(1), 28-37. doi: <https://doi.org/10.21831/jamp.v10i1.48008>

Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Internal, Pendidikan Akademik, Pendidikan Vokasi, Pendidikan Profesi , Pendidikan Jarak Jauh. Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Direktorat Penjaminan Mutu, 2018.

Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 82 tahun 2019, tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Sanapian, Faisol. (1999). Penelitian Kualitatif Dasar-Dasar Aplikasi. Malang: IKIP

Strategi Implementasi Revitalisasi SMK. 10 langkah revitalisasi SMK. Buku Serial Revitalisasi SMK. Direktorat Pembinaan SMK Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017

Suhaib Ur Rehman, Shamoil Ejaz. An Implementation of 9 Pillars of Industry 4.0 in Conventional Footwear Industry Model. International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology, 2020. Vol. 4, Issue 12, ISSN No. 2455-2143, Pages 283-286. Published Online April 2020 in IJEAST (<http://www.ijeast.com>).

the future of Jobs oleh World Economic Forum (2020) | World Economic Forum Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.

UU Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

Wardiman Djojonegoro. (1998). Pengembangan sumber daya manusia melalui sekolah menengah kejuruan (SMK). Jakarta: PT Jayakarta Agung Offset.

World population review, *Education Rankings by Country 2021* <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/education-rankings-by-country> (diakses 01/08/2022).