

**PERAN INDUSTRI DALAM COMPETENCY BASED TRAINING (CBT)  
UNTUK MENINGKATKAN PENDIDIKAN VOKASIONAL  
DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

Rendra Ananta Prima Hardiyanta

Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Negeri Yogyakarta

[rendraanantaph@gmail.com](mailto:rendraanantaph@gmail.com)

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi di era revolusi industri 4.0 telah merambah ke dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Berbagai permasalahan pendidikan vokasional antara lain tentang: (1) relevansi kompetensi lulusan dengan kompetensi yang dibutuhkan DUDI, (2) kepedulian industri terhadap pendidikan vokasional relatif belum optimal, dan (3) sarana dan prasarana pendukung pembelajaran tidak relevan. Revolusi industri 4.0 membutuhkan tenaga kerja yang menguasai kompetensi abad 21. Tenaga kerja yang tidak memiliki kompetensi abad 21 akan kehilangan pekerjaan di era revolusi industri 4.0. Sebagaimana 16 karakteristik pembelajaran kejuruan dalam teori Prosser (1949) menyatakan DUDI sebagai pengguna lulusan pendidikan vokasional memiliki posisi dan peranan penting dalam pengembangan pendidikan vokasional. Makalah ini bertujuan untuk mendeskripsikan peran industri dalam peningkatan pendidikan vokasional di era revolusi industri 4.0 melalui pengembangan sistem pembelajaran vokasional yang relevan sesuai dengan kebutuhan industri berbasis Standar Kualifikasi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

**A. PENDAHULUAN**

Pada saat diberlakukannya AFTA dan AFLA, Indonesia cukup kerepotan bersaing dengan negara tetangga. Tenaga kerja Indonesia lebih banyak mengisi jabatan pada tingkat rendah, sementara tenaga ahli mulai dari teknisi hingga manajer diisi oleh orang-orang dari Singapura, Filipina dan India (Depdiknas 2009). Hal ini terjadi karena kurangnya tenaga terampil dan bermutu karena proses dan hasil pendidikan vokasional kurang sinkron dengan kebutuhan dunia kerja (Pardjono, 2019:45). Pendidikan jalur vokasional berbeda dengan pendidikan jalur akademik. Pendidikan vokasional terdiri dari Pendidikan tingkat menengah (SMK) dan Pendidikan tinggi (Diploma). Keduanya memiliki tujuan yang sama yaitu mempersiapkan peserta didik untuk bekerja pada bidang tertentu. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990 bahwa

pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. Sesuai dengan bentuknya, sekolah menengah kejuruan menyelenggarakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja (industri). Jika pendidikan menengah kejuruan ingin efektif, sesuai dengan teori Charles Prosser (1949) ke-9 tentang pendidikan kejuruan, maka seluruh kegiatan yang dilaksanakan pendidikan menengah kejuruan harus disesuaikan dengan kondisi di industri dan berorientasi pada *demand driven* atau permintaan kebutuhan tenaga kerja di industri. Melihat hal tersebut posisi dan peran industri menjadi sangat penting dalam perkembangan pendidikan vokasional.

Pengembangan sistem pendidikan vokasional harus disesuaikan dengan perkembangan di industri yang telah masuki era revolusi industri 4.0. Karena Industri merupakan pengguna hasil lulusan pendidikan vokasi, peran industri menjadi sangat strategis untuk mencetak lulusan pendidikan vokasi yang sesuai dengan kebutuhan. Jika industri tidak membantu dalam penyusunan sistem pendidikan vokasional yang ada di lembaga pendidikan vokasional maka pendidikan vokasional tidak akan berkembang, maka hasil lulusan pendidikan vokasional tidak akan mendapat kesempatan berkompetisi di dunia kerja karena tertinggal dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan, akibatnya banyak terjadi pengangguran. Melihat hal tersebut maka diperlukan peran industri sebagai pusat pengembangan lembaga pendidikan vokasional baik di tingkat pendidikan menengah (SMK) maupun pendidikan tinggi (Diploma).

## **B. PENDIDIKAN VOKASIONAL**

Pendidikan Vokasional atau *Vocational Education* (VE) adalah pendidikan untuk dunia kerja (*Education for Vocation atau Education for Occupations*). Pendidikan vokasional adalah pendidikan untuk mengembangkan ke-vokasi-an seseorang sehingga memiliki kapasitas atau kapabilitas ditugasi atau diberi perintah untuk melakukan pekerjaan atau melaksanakan jabatan tertentu. Sudira (2018:7). Senada dengan hal tersebut Pavlova (2009) menyebutkan tradisi utama pendidikan vokasional adalah lenyapkan lulusan untuk bekerja. Lulusan yang siap kerja hanya dapat dicapai melalui pembelajaran vokasional yang tepat. Pendidikan vokasional akan sukses jika memiliki dibangun dengan prinsip-prinsip pendidikan kejuruan yang dikemukakan oleh Charles Prosser

(1949) yaitu selalu menjalin hubungan yang erat dengan industri sebagai tempat dimana lulusan lembaga pendidikan vokasional akan ditempatkan. Bahkan menurut Finch (1999) pendidikan vokasional juga harus menyiapkan peserta didik untuk dapat terus belajar dan mengembangkan karier di tempat dimana ia bekerja.

Sudira (2018:20) menyebutkan bahwa tujuan utama dari pendidikan vokasional adalah untuk mengentaskan kemiskinan, meningkatkan pendapatan daerah, meningkatkan kualitas tenaga kerja, meningkatkan kesejahteraan, menguatkan dan konservasi budaya dan tata nilai. Melihat hal tersebut sudah seharusnya pendidikan vokasional membawa kepada kesejahteraan bersama. Menurut Undang-Undang No 20 tahun 2003 tentang sisdiknas menyebutkan pendidikan vokasional diindonesia meliputi SMK dan Politeknik. Pendidikan vokasional yang populer menganut sistem pendidikan yang yaitu *Competence Based Traing* (CBT) atau 3 in 1 yaitu pelatihan di lembaga pendidikan vokasional, uji kompetensi oleh lembaga sertifikasi profesi, dan penempatan kerja di industri. Agar dapat mencapai ke sana kurikulum yang ada dalam pelatihan vokasional haruslah sesuai dengan kebutuhan (*demand*) sehingga setelah lulus benar-benar langsung mendapatkan pekerjaan.

### **C. PERAN INDUSTRI DALAM PENINGKATAN LEMBAGA PENDIDIKAN VOKASIONAL DI ERA INDUSTRI 4.0**

#### **1. Industri Sebagai Sumber Pengembangan Kompetensi Lulusan**

Di era revolusi industri 4.0 ijazah bukan lagi sebagai jaminan kompetensi (Nadiem Makarim, 2019). Segala hal yang telah dipelajari di bangku sekolah atau perkuliahan belum tentu dapat dipakai di dunia industri. Industri memiliki standar tertentu yang ditetapkan sebagai bahan untuk seleksi tenaga kerja maupun pelatihan dalam upaya peningkatan sumber daya manusia. Standar kompetensi lulusan dari Lembaga pendidikan vokasional sudah sepantasnya disesuaikan dengan kebutuhan industri yang senantiasa terus berkembang emngikuti perubahan zaman. Standar kompetensi digunakan dalam pendidikan vokasional harus selalu dikembangkan secara berkesinambungan (luwes/fleksibel). Industri memiliki peranan penting dalam hal ini. Industri merupakan pengguna lulusan dan pelaku usaha yang langsung berhubungan dengan pelanggan. Sudah harusnya industri ikut serta dalam penyusunan standar kompetensi lulusan Lembaga pendidikan vokasional. Industri bersama asosiasi profesi, lembaga pendidikan vokasional, dan LSP menyusun

standar kompetensi lulusan yang diharapkan dengan mengkombinasikan Standar Nasional Pendidikan dan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) menurut Kementerian Perindustrian dan Pedoman BNSP 301 (2011:3) merupakan rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan (knowledge), keterampilan dan/atau keahlian (skills) serta sikap kerja (attitude) yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Selanjutnya proses penyusunan SKKNI mengacu pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yaitu : (1) penyusunan draft oleh tim perumus, (2) verifikasi internal oleh tim verifikasi, (3) pra konvensi, (4) verifikasi eksternal oleh kemenaker, (5) konvensi nasional, dan (6) penetapan oleh kemenaker. Kegunaan SKKNI adalah: (1) sebagai acuan pendidikan/pelatihan berbasis kompetensi, (2) sebagai acuan pelaksanaan uji kompetensi (sertifikasi kompetensi), (3) sebagai acuan untuk menstrukturkan perusahaan, dan (4) sebagai acuan penyusunan *Standard Operational Procedure* (SOP) di perusahaan. Melihat pentingnya hal tersebut maka peran industri dalam penyusunan SKKNI perlu dilaksanakan dengan serius dan penuh tanggungjawab agar ketika dilaksanakan dalam pembelajaran vokasional menghasilkan lulusan yang siap kerja. Industri tidak hanya berperan dalam penyusunan SKKNI saja namun senantiasa melakukan revisi dan pengawasan standar kompetensi lulusan yang digunakan oleh Lembaga pendidikan vokasional. Adanya hubungan timbal balik seperti ini akan menghasilkan kualitas pendidikan dan lulusan yang siap kerja sesuai dengan bidang dan level pekerjaan masing-masing.

## **2. Industri Sebagai Sumber Pengembangan Isi Kurikulum**

SKKNI disahkan dengan surat keputusan menteri ketenagakerjaan. Isi SKKNI menentukan kualitas pembelajaran kejuruan. Isi SKKNI terdiri dari dua bab. Bab I Pendahuluan berisi tentang: (1) Latar belakang, (2) Pengertian, (3) Penggunaan SKKNI, dan (4) Komite Standar Kompetensi. Bab II berisi tentang: (1) Pemetaan Standar Kompetensi, (2) Daftar Unit Kompetensi, dan (3) Uraian Unit Kompetensi. Industri bersama asosiasi profesi, lembaga pendidikan vokasional, dan LSP

menyusun materi yang diharapkan dengan mengkombinasikan Standar Nasional Pendidikan dan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Selanjutnya perlu ada sinkronisasi antara isi dalam SKKNI dengan standar nasional pendidikan. Sehingga materi yang disampaikan di sekolah-sekolah benar-benar sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Sehingga dapat mengurangi kesenjangan kompetensi yang diajarkan di sekolah dengan dunia industri. Hal ini sesuai dengan teori Prosser (1949) ke-11 tentang sumber (isi) pelatihan vokasional yang digunakan dalam pendidikan kejuruan harus sesuai dengan okupasi yang ada di industri. Selanjutnya sebagaimana pendapat Sofyan (2019:230) dalam artikel penguatan kemitraan pendidikan vokasi dalam buku pendidikan vokasional berbasis kemitraan public dan industri, maka kurikulum pendidikan vokasional perlu disusun bersama industri untuk menghadapi kompetensi abad XXI. Penyusunan kurikulum pendidikan vokasi harus melibatkan peran indsutri secara total dan tidak hanya mengundang untuk hadir saja namun juga ikut merumuskan.

### **3. Industri Sebagai Sumber Pengembangan Proses Pembelajaran Vokasional**

Pendidikan vokasional akan efektif jika metode pengajaran yang digunakan mempertimbangkan sifat peserta didik dan disesuaikan dengan kebutuhan industri sebagaimana disebutkan dalam teori pendidikan kejuruan prosser (1949). Peran industri tidak lepas dari pembelajaran kejuruan diantaranya adalah sebagai pengembangan proses pembelajaran vokasional.

#### **a. Sebagai tempat magang kerja**

Sistem magang (*apprenticeship*) merupakan sistem pendidikan kejuruan yang paling tua dalam sejarah pendidikan vokasional. Sistem magang merupakan sistem yang cukup efektif untuk mendidik dan menyiapkan seseorang untuk memperdalam dan menguasai keterampilan yang lebih rumit yang tidak mungkin atau tidak pernah dilakukan melalui pendidikan masal di sekolah. Dalam sistem magang seorang yang belum ahli (*novices*) belajar dengan orang yang telah ahli (*expert*) dalam bidang tertentu. Sistem magang juga dapat membantu siswa SMK memahami budaya kerja, sikap profesional yang diperlukan, budaya mutu, dan pelayanan konsumen. Keterbatasan sistim magang adalah sistim ini hanya bisa menampung sedikit peserta magang, sehingga tidak mampu memecahkan permasalahan pada butir 1 dalam menampung siswa SMK sebagai tempat praktik dalam menguasai suatu

kompetensi. Sistem magang selama ini telah dipraktikkan oleh beberapa sekolah. Industri harus didorong untuk mau bekerjasama dengan SMK dan mau menerima siswa SMK melakukan praktik.

b. Sebagai Tempat Belajar Manajemen Industri dan Wawasan Dunia kerja

Selama ini, industri dimanfaatkan oleh sekolah sebagai tempat pembelajaran tentang manajemen dan organisasi produksi. Siswa SMK kadang-kadang melakukan pengamatan cara kerja mesin dan produk yang dihasilkan dengan secara tidak langsung belajar tentang mutu dan efisiensi produk. Selain itu siswa juga belajar tentang manajemen dan organisasi industri untuk belajar tentang dunia usaha dan cara pengelolaan usaha, sehingga mereka memiliki wawasan dan pengetahuan tentang dunia usaha. Melalui belajar manajemen dan organisasi ini juga bisa menambah wawasan siswa pada dunia wirausaha. Siswa SMK kadang-kadang menggunakan industri sebagai objek wisata-belajar dengan sekedar mengamati dan melihat-lihat dari kejauhan proses produksi di industri. Mereka juga kadang-kadang mendapatkan informasi dari pengelola industri tentang organisasi dan para pengelolanya.

**4. Industri Sebagai Sumber Pengembangan Pendidik dan Tenaga Kependidikan**

Lembaga pendidikan vokasional memiliki pendidik dan tenaga kependidikan yang merupakan ujung tombak dalam mentransfer kompetensi. Sebagaimana teori pendidikan kejuruan ke-7 prosser (1949) yang menyebutkan bahwa pendidikan vokasional akan efektif apabila gurunya memiliki pengalaman dalam menerapkan keterampilan, kualitas pendidik dan tenaga kependidikan telah diatur berupa kualifikasi minimal tenaga pendidik dan sertifikat kompetensi yang dimiliki. Namun demikian kapabilitas dan kapasitas tenaga pendidik dan tenaga kependidikan juga perlu *di-upgrade* agar tidak ketinggalan zaman karena berbagai teknologi telah berkembang di era revolusi industri 4.0. Kompetensi yang diajarkan kepada siswa harus sesuai dengan tuntutan keterampilan yang dibutuhkan di masa depan. Industri perlu menyediakan magang khusus untuk pendidik maupun tenaga kependidikan dalam rangka membantu menyiapkan tenaga kerja yang kompeten dan berkualitas untuk kelangsungan hidup industri. Industri bersama asosiasi profesi, lembaga pendidikan vokasional, dan LSP menyediakan diklat/pelatihan pendidikan dan tenaga kependidikan untuk melayani peserta didik dengan mengacu

pada Standar Nasional Pendidikan dan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang telah disusun.

#### **5. Industri Sebagai Sumber Pengembangan Sarana dan Prasarana**

Lembaga pendidikan vokasional yang tidak memiliki sarana dan prasarana pembelajaran dalam memenuhi standar dan dipaksakan untuk menyelenggarakan pendidikan menyebabkan hasil lulusan yang tidak kompeten. Akibatnya penerimaan tenaga kerja di industri menjadi tidak berkualitas. Industri perlu mengeluarkan biaya lagi untuk melakukan training terhadap tenaga kerjanya. Hal ini tentu tidak efektif dan efisien. Industri sudah selayaknya menyediakan tempat khusus untuk praktik siswa sehingga memberikan kesempatan siswa untuk belajar dengan peralatan dan perlengkapan terbaru agar kompetensi lulusan yang akan dicetak oleh lembaga pendidikan vokasional tinggi dan langsung siap kerja tanpa harus melaksanakan training lagi yang terlalu lama. Industri bersama asosiasi profesi, lembaga pendidikan vokasional, dan LSP mendukung pengadaan sarana dan prasarana pembelajaran yang sesuai dengan standar kompetensi lulusan yang diharapkan dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan dan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

#### **6. Industri Sebagai Sumber Pengembangan Pengelolaan Pembelajaran Vokasional**

Sistem administrasi pendidikan vokasional juga harus luwes dan mengalir mengikuti kebutuhan industri. Pelaksanaan pendidikan vokasional perlu diatur, dan dikelola perjalanannya agar tidak terjadi penyimpangan dari tujuan pendidikan vokasional yaitu mencetak tenaga kerja yang siap bekerja pada bidang tertentu. Lulusan yang memiliki *creative* hanya dapat dicetak oleh pengelolaan pembelajaran yang kreatif pula. *critical thinking*, *communication*, dan *collaboration* juga hanya dapat dicetak oleh pembelajaran yang juga menerapkan *critical thinking*, *communication*, dan *collaboration*. Berbagai model pembelajaran vokasional abad 21 seperti *Problem Based Learning*, *Project Based Learning*, *Production Based Learning*, *Teaching Factory*, *Work Based Learning*, dan sebagainya sangat bergantung pada seberapa dekat kerjasama lembaga pendidikan vokasional dengan industri. Dalam rangka menjamin kondisi pembelajaran yang kreatif maka dalam pengelolaan pendidikan vokasional perlu melibatkan industri. Ada dua teori belajar

di tempat kerja yang pokok yang terkait dengan DUDI, yaitu *situated learning* dan *work-based learning* (belajar berbasis tempat kerja).

a. *Situated Learning*

Lingkungan dunia usaha dan dunia industri adalah lingkungan belajar yang memberikan pengalaman siswa yang mendukung kerja di industri adalah industri sendiri. *Situated Learning* merupakan teori belajar yang mempelajari akuisisi pengetahuan dan keterampilan yang digunakan di dunia kerja (Brown, 1998). Empat prinsip terkait dengan *situated learning* yaitu: (1) belajar adalah berakar pada kegiatan sehari-hari (*everyday cognition*), (2) pengetahuan diperoleh secara situasional dan transfer berlangsung hanya pada situasi serupa (*context*), dan belajar merupakan hasil dari proses sosial yang mencakup cara-cara berpikir, memandang sesuatu, pemecahan masalah, dan berinteraksi di samping pengetahuan deklaratif dan prosedural, dan (4) belajar merupakan hal yang tidak terpisah dari dunia tindakan tetapi eksis di dalam lingkungan sosial yang sehat dan kompleks yang meningkatkan aktor, aksi, dan situasi (Stein, 1998:1). Prinsip kedua menyebutkan lingkungan yang serupa dengan dunia kerja yang sebenarnya diperlukan oleh pendidikan vokasional. Pengelolaan di industri menjadi penting dalam proses pembelajaran.

b. *Work-Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Kerja)

Pardjono (2011:5) menjelaskan bahwa *Work-Based Learning* (WBL) adalah bentuk pembelajaran kontekstual dimana proses pembelajaran dipusatkan pada tempat kerja dan meliputi program yang terencana dari pelatihan formal dan mentoring, dan pencarian pengalaman kerja yang mendapatkan gaji. Raelin (2008:2) menjelaskan bahwa WBL secara menggabungkan antara teori dengan praktik. WBL mengakui tempat kerja menawarkan kesempatan yang banyak untuk belajar seperti di ruang kelas. Sistem magang merupakan salah satu bentuk WBL. Dalam sistem ini siswa belajar dengan seorang ahli melalui pengamatan dan imitasi perilaku dan cara kerjanya dengan intens sehingga bisa mendapatkan pengalaman spesifik. WBL dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa tentang pekerjaan yang akan dihadapi. Hal ini sangat efektif untuk pembelajaran vokasional.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat dilihat bahwa peran industri dalam pengelolaan pembelajaran vokasional sangat diperlukan.

## **7. Industri Sebagai Sumber Pengembangan dan Penentuan Pembiayaan Pembelajaran Kejuruan**

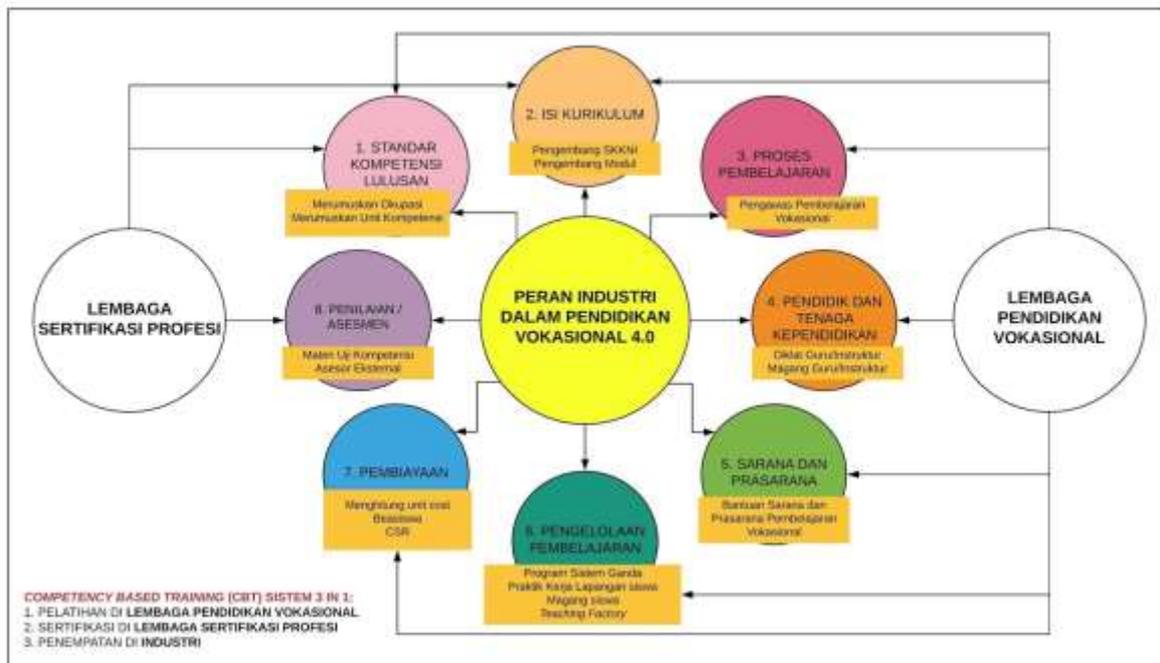
Pendidikan vokasional membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Jika memang tidak ada biaya maka sebaiknya pendidikan vokasional tidak dipaksakan beroperasi, Proser (1949). Bantuan dari pemerintah hanya cukup untuk kegiatan operasional. Padahal kebutuhan pendidikan vokasional tidak hanya operasional namun pengadaan alat dan bahan raktik yang harganya tidak murah. Semakin majunya teknologi harga peralatan juga semakin tinggi. Perlu prioritas dalam menentukan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran vokasional. Kebanyakan pengelolaan alat dan bahan praktek dilakukan tanpa peran serta industri secara mendalam akibatnya alat atau bahan yang seharusnya dibeli justru tidak dibeli dan alat yang masih ada malah justru membeli dalam jumlah yang banyak. Hal ini tentu menjadikan proses pembelajaran terganggu. Siswa akhirnya menjadi korban dan kompetensi yang didapatkan tidak maksimal. Peran industri diperlukan dalam perumusan *unit cost* pendidikan vokasional. Biaya yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran perlu dihitung dengan teliti agar tidak terjadi alokasi dana yang salah. Sebagaimana amanat UU No.40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas maka sumber pembiayaan pendidikan vokasional juga dapat diambilkan dari dana Corporate Social Responsibility (CSR) perusahaan yang telah melakukan MoU dengan lembaga pendidikan vokasional sehingga biaya pendidikan yang dikeluarkan siswa dapat ditekan tanpa arus mengurangi standar yang telah ada pada SKKNI.

## **8. Industri Sebagai Sumber Pengembangan Penilaian Pembelajaran Vokasional**

Evaluasi pendidikan vokasional sangat diperlukan untuk menjamin kualitas hasil lulusan pendidikan vokasional memasuki dunia kerja. Teknik pembelajaran dan penilaian efektif yang dapat digunakan untuk memastikan kompetensi yang telah dimiliki adalah dimana tugas, cara, alat, dan mesin yang digunakan untuk penilaian sama seperti yang ada di tempat kerja seperti yang dijelaskan Proser (1949). Hal yang paling dekat dengan teori proser adalah dengan uji kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan industri (SKKNI) melalui Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP). Belum banyak yang mengetahui pentingnya sertifikasi kompetensi sehingga industri masih kesulitan dalam mencari bibit unggul dalam agenda rekrutmen tenaga kerja. Dinas tenaga kerja dan transmigrasi juga perlu melakukan pemetaan

terhadap kebutuhan tenaga kerja sehingga penyelenggaraan pendidikan vokasional dapat berjalan sesuai dengan teori *demand driven* yaitu berdasarkan permintaan pasar kerja bukan hanya sekedar menyelenggarakan pendidikan vokasional tanpa memikirkan penempatan. Penilaian hasil pembelajaran vokasional diakhiri dengan prosedur uji kompetensi sesuai dengan SKKNI yang ada baik melalui LSP P1 di sekolah, LSP P2 di industri, maupu LSP P3 untuk tenaga kerja secara umum. Jika memang siswa tidak lulus uji kompetensi maka siswa tidak mendapatkan paspor kompetensi. Industri dalam hal ini harus berperan sebagai penilai (asesor) dalam uji kompetensi sehingga kualitas lulusan dapat dijaga tetap memenuhi standar yang dibutuhkan industri. Rubrik penilaian berupa kriteria unjuk kerja dan *reportsheet* dalam materi uji kompetensi juga perlu dikembangkan bersama asesor di LSP sehingga menghasilkan perangkat penilaian berupa materi uji kompetensi yang berkualitas. Alat penilaian yang berkualitas akan menghasilkan lulusan yang berkualitas pula. Diharapkan dengan keikutsertaan industri dalam pengelolaan penilaian pembelajaran vokasional dapat menekan angka pengangguran akibat pembelajaran yang tidak sesuai dengan standar.

Berdasarkan hasil pemaparan diatas dapat dibuat diagram sistem pelatihan *Competency Based Training* seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. *Competency Based Training* (CBT)

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa industri memiliki peranan yang sangat strategis bagi pengembangan pendidikan vokasional di Indonesia. Semakin dekat hubungan industri dengan lembaga pendidikan vokasional maka semakin baik kualitas pendidikan di lembaga pendidikan vokasional. Sehingga industri diharapkan dapat mendukung pendidikan vokasional secara total melalui *Competency Based Training* (CBT) sehingga mampu menekan angka pengangguran pada tingkat SMK maupun Diploma dan mengangkat kesejahteraan rakyat Indonesia.

#### **E. Saran**

1. Industri ikut merancang kurikulum berdasarkan standar kompetensi yang diperlukan oleh industri dengan memperhatikan kebutuhan tenaga kerja di industri serta mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) ditambah dengan keterampilan abad ke 21.
2. Industri mendukung program peningkatan kompetensi pendidik melalui diklat dan sertifikasi minimal setiap dua bulan sekali secara ketat, komprehensif, dan berkelanjutan.
3. Industri menggandeng asosiasi profesi dan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) dalam dunia pendidikan melalui peningkatan mutu pendidikan vokasional melalui pengembangan kurikulum dan sertifikasi kompetensi.
4. Industri mengalokasikan dana lebih minimal 5% dari profit untuk peduli pada pendidikan vokasional melalui pengadaan sarana dan prasarana termasuk dana riset pendidikan sesuai standar industri guna meningkatkan mutu pendidikan menengah kejuruan.
5. Industri mendorong pengembangan *technopark* dan *teaching factory* di SMK guna membangun *link* antara akademisi dan pelaku industri.
6. Industri mendukung dan memfasilitasi optimalisasi teori *experiential learning*, *context teaching and learning*, dan *work-based learning* dalam pembelajaran di *workshop*.
7. Industri menambah intensitas program Corporate Social Responsibility (CSR) sehingga industri merasa ikut bertanggungjawab terhadap kondisi lingkungan sosial budaya maupun kesejahteraan masyarakat setempat.

## **F. IMPLIKASI**

1. Munculnya kesadaran pentingnya peran industri dalam pendidikan vokasional dapat meningkatkan kedekatan hubungan industri dan lembaga pendidikan vokasional. Adanya kedekatan hubungan tersebut dapat menghasilkan program-program kerjasama yang saling menguntungkan. Pembelajaran vokasional yang selalu melibatkan industri maka akan menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai dengan standar industri. Jika seluruh lulusan pendidikan vokasional memenuhi kebutuhan tenaga kerja industri maka pengangguran dapat ditekan dan kesejahteraan sosial dapat meningkat.
2. Melihat pentingnya peran industri maka sudah seharusnya pemerintah tidak setengah-setengah dalam mendukung pembelajaran vokasional dalam meningkatkan kualitas lulusannya. Perusahaan/Industri yang telah banyak membantu pendidikan vokasional sudah selayaknya mendapatkan penghargaan dari pemerintah. Begitu pula sebaliknya perusahaan yang enggan membantu dalam proses pendidikan vokasional perlu mendapatkan pembinaan dari pemerintah sebagai pemegang kekuasaan yang resmi. Kerjasama yang baik antara berbagai lembaga yaitu: lembaga pendidikan, lembaga sertifikasi profesi, industri, dan pemerintah akan menghasilkan simbiosis mutualisme yang berdampak berkurangnya tingkat pengangguran.
3. Lembaga pendidikan vokasional seperti SMK dan Politeknik sebagai pencetak lulusan yang akan bekerja di industri sudah selayaknya aktif menjalin kerjasama dengan industri untuk melaksanakan berbagai program pembelajaran sehingga mengurangi gap kompetensi lulusan.

## **REFERENSI**

- Brown, L. B. (1998). *Applying Constructivism in Vocational and Career Education*. Columbus: ERIC.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Finch, Curtis. R. and Crunkilton, J. R. (1999). *Curriculum Development in Vocational and Technical Education: Planning, Content, and Implementation (5<sup>th</sup> Edition)*. USA. Allyn and Bacon Inc

- Galih Kurniawan. (2019). Pelaku Industri Diminta Aktif Selenggarakan Pendidikan Vokasi. Diakses dari <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190807/257/1133571/pelaku-industri-diminta-aktif-selenggarakan-pendidikan-vokasi> pada tanggal 2 Desember 2019
- M.A. Ghufron. (2018). Revolusi Industri 4.0: Tantangan, Peluang Dan Solusi Bagi Dunia Pendidikan Diakses dari <http://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/dispanas2018/article/viewFile/73/45> pada 3 Desember 2019.
- Menteri Perindustrian. (2017). Pendidikan Vokasi Terapkan 70 Persen Praktik di Industri. Diakses dari <https://kemenperin.go.id/artikel/18417/Pendidikan-Vokasi-Terapkan-70-Persen-Praktik-di-Industri> pada tanggal 2 Desember 2019
- Muhammad Yahya. (2018). Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia. Diakses dari <http://eprints.unm.ac.id/6456/1/ERA%20INDUSTRI%204.0%20TANTANGAN%20DAN%20PELUANG%20%20PERKEMBANGAN%20PENDIDIKAN%20KEJURUAN%20INDONESIA%20.pdf> pada 3 Desember 2019
- Nirmala, Ronna. (2019). Peran aktif industri dalam kualitas pendidikan vokasi. Diakses dari <https://beritagar.id/artikel/berita/peran-aktif-industri-dalam-kualitas-pendidikan-vokasi> pada tanggal 2 Desember 2019
- Pardjono. (2011). Peran Industri dalam Pengembangan SMK. Makalah Disampaikan pada Workshop Peran Industri Dalam Pengembangan SMK
- Prosser, S.A. & Quigley, T.H. (1949). Vocational Education in Democracy. American Technical Society, Chicago: Illinois.
- Raelin, J. A. (2008). Work-Based Learning: Bridging knowledge and action in the workplace. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stein, D. (1998). Situated Learning and Adult Education. ERIC Digest No. 195. Columbus: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Center on Education and Training for Employment, the Ohio State University. ERIC No. EJ. 461 126).
- Tim Dosen FT UNY. (2019). Pendidikan Vokasional Berbasis Kemitraan Publik dan Industri. Yogyakarta: UNY Press
- Triyono, M.Bruri. (2017). Tantangan Revolusi Industri Ke 4 (I 4.0) Bagi Pendidikan Vokasi. Diakses dari <https://eproceeding.undiksha.ac.id/index.php/semnasvoktek/article/view/653/495> para tanggal 2 Desember 2019
- Wardiman Djojonegoro. (1998). Pengembangan Sumber Daya Manusia: Melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jakarta: PT. Jayakarta Agung.

Sudira, P. (2018). Metodologi Pembelajaran Vokasional Abad XXI Inovasi, Teori, dan Praksis.  
Yogyakarta: UNY Press