



Tim Dosen FT UNY

PENDIDIKAN VOKASIONAL

Berbasis Kemitraan Publik
dan Industri

Editor : Ibnu Siswanto, Ph.D.
Moh. Khairudin, Ph.D.

PENDIDIKAN VOKASIONAL

Berbasis Kemitraan Publik dan Industri

Untuk menghasilkan lulusan pendidikan vokasional yang sesuai dengan tuntutan pekerjaan, Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) sebagai produsen guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) ikut bertanggung jawab di dalamnya. Lulusan pendidikan vokasional yang hebat hanya akan dihasilkan oleh guru-guru yang hebat pula. Guru yang hebat pasti dihasilkan oleh LPTK yang hebat. Logika sederhana ini sangatlah masuk akal. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY) yang terus berkomitmen dengan *core bussines*-nya yakni menghasilkan calon guru-guru SMK yang hebat, harus terus berbenah diri. Oleh karena itu FT UNY harus senantiasa *me-refresh* ilmu pengetahuan yang dikembangkan seiring dengan perkembangan jaman. Langkah awal yang dipakai sebagai *entry point* langkah selanjutnya adalah lahirnya ide gagasan yang tertuang di dalam naskah akademik buah pikir para dosen, seperti yang dimuat dalam buku ini.

Dalam konteks inilah buku ini disusun. Meskipun tulisan ini belum dapat mencakup semua harapan, dalam naskah ini tidak ada yang menulis secara khusus bidang-bidang unggulan nasional saat ini seperti kelautan, kemaritiman, pariwisata, dan pertanian-, namun paling tidak isi gagasan yang terkandung dalam naskah ini dapat diimplementasikan pada bidang-bidang yang termasuk unggulan nasional tersebut.



ISBN : 978-602-4960-58-0



9 786024 980580

UNY Press

Jl. Gejayan, Gg. Alamanda, Komplek Fakultas Teknik UNY

Kampus UNY Karangmalang Yogyakarta 55281

Telp: 0274 - 589346

E-Mail: unypress.yogyakarta@gmail.com

Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI)

Anggota Asosiasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia (APPTI)

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 28 TAHUN 2014
TENTANG HAK CIPTA

Pasal 2

Undang-Undang ini berlaku terhadap:

- a. semua Ciptaan dan produk Hak Terkait warga negara, penduduk, dan badan hukum Indonesia;
- b. semua Ciptaan dan produk Hak Terkait bukan warga negara Indonesia, bukan penduduk Indonesia, dan bukan badan hukum Indonesia yang untuk pertama kali dilakukan Pengumuman di Indonesia;
- c. semua Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dan pengguna Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait bukan warga negara Indonesia, bukan penduduk Indonesia, dan bukan badan hukum Indonesia dengan ketentuan:
 1. negaranya mempunyai perjanjian bilateral dengan negara Republik Indonesia mengenai perlindungan Hak Cipta dan Hak Terkait; atau
 2. negaranya dan negara Republik Indonesia merupakan pihak atau peserta dalam perjanjian multilateral yang sama mengenai perlindungan Hak Cipta dan Hak Terkait.

BAB XVII KETENTUAN PIDANA

Pasal 112

Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3) dan/atau Pasal 52 untuk Penggunaan Secara Komersial, dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).

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

Tim Dosen FT UNY

PENDIDIKAN VOKASIONAL

Berbasis Kemitraan Publik dan Industri

Editor:
Ibnu Siswanto, Ph.D.
Moh. Khairudin, Ph.D.

 UJY
PRESS

**PENDIDIKAN VOKASIONAL
BERBASIS KEMITRAAN PUBLIK DAN INDUSTRI**

Oleh:
Tim Dosen FT UNY

Editor:
Ibnu Siswanto, Ph.D.
Moh. Khairudin, Ph.D.

ISBN: 978-602-498-058-0

©2019 Tim Dosen FT UNY

Edisi Pertama

**Diterbitkan dan dicetak oleh:
UNY Press**

Jl. Gejayan, Gg. Alamanda, Komplek Fakultas Teknik UNY
Kampus UNY Karangmalang Yogyakarta 55281
Telp: 0274-589346

Mail: unypress.yogyakarta@gmail.com

Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI)

Anggota Asosiasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia (APPTI)

Desain Sampul: Ngadimin

Tata Letak: Arief Mizuary

DAFTAR ISI

- Falsafah Pendidikan Vokasi
Oleh: Prof. Sutarto HP, M.Sc., Ph.D. 1
- Kajian Pendidikan Vokasional di Indonesia Menghadapi
Tantangan Industri 4.0: dari Perspektif Filosofis
Oleh: Prof. Drs. Pardjono, M.Sc. Ph.D. 25
- ✓ • Pendidikan Berorientasi Dunia Kerja
Oleh : Dr. Dra. Kokom Komariah, M.Pd. 43
- Reorientasi Pendidikan Vokasional di Era 4.0
Oleh: Dr. Ir. Zaenal Arifin, M.T. 65
- Pendekatan Pembelajaran Vokasional dalam Revolusi
Industri 4.0 dan Society 5.0 Diantara Pedagogi-Andragogi-
Heutagogi
Oleh: Dr. Drs. Putu Sudira. M.P. 77
- Penguatan *Employability Skills* dan Budaya Kerja Industri
Lulusan Pendidikan Vokasional
Oleh: Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd. 97
- Model CIPS (*Climate, Intention, & Performance of Safety*)
dalam Sistem Manajemen Pendidikan Vokasional
Oleh: Dr. Ketut Ima Ismara, M.Pd., M.Kes. dan Drs. Totok Heru Tri
Maryadi, M.Pd. 111
- Peranan Bimbingan Kejuruan dalam Menyiapkan Lulusan

SMK Memasuki Dunia Kerja Oleh: Drs. Mutaqin, M.Pd., M.T.....	127
• Evaluasi Pembelajaran Vokasional Oleh: Prof. Dr. Badrun Kartowagiran, M.Pd.....	137
• Model <i>Computerized Adaptive Test</i> Cerdas Berbasis Algoritma <i>Fuzzy Logic</i> Oleh: Dr. Drs. Haryanto, M.Pd., M.T.....	183
• Penguatan Kemitraan Pendidikan Vokasi dengan Dunia Industri Oleh: Prof. Dr. Herminarto Sofyan, M.Pd.....	215
• Model Kemitraan Pendidikan Vokasional dengan Dunia Usaha dan Industri Oleh: Dr. Sutopo, M.Pd.,M.T. dan Dr. Apri Nuryanto, S.Pd., S.T., M.T.....	235
• Manajemen Kemitraan SMK dengan Dunia Usaha/Industri Menyongsong Era Revolusi Industri 5.00 Oleh: Prof. Dr. Husaini Usman, M.Pd., Drs. Darmono, M.T., Galeh Nur Indriatno Putra, S.Pd., M.Pd.....	251

KATA PENGANTAR

Saat sebagai *keynote speech* pada seminar nasional Ikatan Alumni UNY yang bertajuk Format Pendidikan untuk Meningkatkan Daya Saing, Sabtu 4 Mei 2019, Wakil Presiden Republik Indonesia, M. Jusuf Kalla, mengingatkan kembali bahwa untuk menjadi bangsa yang memiliki daya saing kita harus produktif. Salah satu kunci produktivitas adalah penguasaan teknologi. Penguasaan teknologi yang baik hanya bisa ditempuh melalui pendidikan yang baik. Pendidikan yang baik ditangani guru-guru yang baik pula. *Statement* Bapak Wapres tersebut saat ini sangat relevan dalam konteks pendidikan vokasional.

Untuk menghasilkan lulusan pendidikan vokasional yang sesuai dengan tuntutan pekerjaan, Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) sebagai produsen guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) ikut bertanggung jawab di dalamnya. Lulusan pendidikan vokasional yang hebat hanya akan dihasilkan oleh guru-guru yang hebat pula. Guru yang hebat pasti dihasilkan oleh LPTK yang hebat. Logika sederhana ini sangatlah masuk akal. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY) yang terus berkomitmen dengan *core bussines*-nya yakni menghasilkan calon guru-guru SMK yang hebat, harus terus berbenah diri. Oleh karena itu FT UNY harus senantiasa me-*refresh* ilmu pengetahuan yang dikembangkan seiring dengan perkembangan jaman. Langkah awal yang dipakai sebagai *entry point* langkah selanjutnya adalah lahirnya ide gagasan yang tertuang di dalam naskah akademik buah pikir para dosen, seperti yang dimuat dalam buku ini.

Dalam konteks inilah buku ini disusun. Meskipun tulisan ini belum dapat mencakup semua harapan, -dalam naskah ini tidak ada yang menulis secara khusus bidang-bidang unggulan nasional saat ini seperti kelautan, kemaritiman, pariwisata, dan pertanian-, namun paling tidak isi gagasan yang terkandung

dalam naskah ini dapat diimplementasikan pada bidang-bidang yang termasuk unggulan nasional tersebut.

Akhirnya, saya bersyukur ke hadirat Allah SWT bahwa buku ini bisa terwujud sebagai persembahan istimewa bagi Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang pada tahun ini merayakan dies ke-55. Semoga UNY makin Jaya.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada para penulis yang dalam waktu relatif singkat telah menghasilkan tulisan yang tertuang pada buku ini. Semoga substansi dalam buku ini dapat memberikan pencerahan kepada *stake holder* FT UNY dalam berkiprah pada dunia pendidikan vokasional. FT UNY selalu membuka forum diskusi seluas-luasnya demi kemajuan pendidikan vokasional yang dikelolanya.

Yogyakarta, 21 Mei 2019
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

Dr. Ir. Widarto, M.Pd.
NIP. 196312301988121001

FALSAFAH PENDIDIKAN VOKASI

Oleh: Prof. Sutarto HP, M.Sc., Ph.D.

Prodi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, FT UNY

email: sutarto@uny.ac.id

Falsafah adalah anggapan, gagasan, dan sikap batin yang paling dasar yang dimiliki orang atau masyarakat yang dijadikan sebagai pandangan hidup (KBBI, 1998). Dari beberapa sumber dalam Penghayatan dan Pengamalan Pancasila, Sutarto (2017: 1) mendefinisikan ulang falsafah adalah internalisasi nilai-nilai yang diyakini kebenarannya oleh seseorang maupun sekelompok orang atau organisasi yang selalu diupayakan untuk dilaksanakan karena hasil pelaksanaan tersebut akan membawa kebaikan bagi pelakunya. Rasional kita memahami filosofi adalah untuk membentuk sistem nilai personal atau kelompok tentang persepsi, keyakinan, nilai terhadap dunia sekitar kita dan bagaimana kita menentukan apa yang penting untuk kita. Filosof akan membantu kita untuk mengerti “siapa kita”, “mengapa kita ada”, dan “kemana kita akan menuju?” Dalam konteks pendidikan vokasi dan pengembangan kurikulum, berikut dijelaskan sub-bab, yaitu (1) Falsafah Klasik; (2) Falsafah Pendidikan; (3) Falsafah Pendidikan Vokasi dan Pengembangan Kurikulum; (4) Komparasi Falsafah Pendidikan Vokasi Antar Negara; (5) Artikulasi Falsafah kedalam Kurikulum Pendidikan Vokasi.

1. Falsafah Klasik

Beberapa ahli filsafat mengklasifikasi falsafah ke dalam empat mazhab klasik, yaitu Empirisme, Naturalisme, Nativisme-Pesimisme, dan Pragmatisme. *Pertama*, Empirisme, mazhab ini digagas oleh John Lock (1632-1704 M) menyatakan bahwa manusia dilahirkan dengan jiwa yang kosong sama seperti kertas yang putih bersih dari pengaruh apapun (*Tabulae Rasae*). Manusia dapat dibentuk dan dilukis menurut kehendak pendidik, tanpa kemampuan mengadakan respons

PENDIDIKAN BERORIENTASI DUNIA KERJA

Oleh : Dr. Dra. Kokom Komariah, M.Pd.
Prodi Pendidikan Tata Boga, FT UNY
email: kokom@uny.ac.id

A. Pendahuluan

Ketenagakerjaan merupakan salah satu masalah yang erat kaitannya dengan kemajuan dan kemakmuran suatu bangsa. Ketenagakerjaan mempengaruhi sendi-sendi pertumbuhan suatu negara, baik secara politik, sosial, ekonomi atau kebudayaan. Oleh karena itu, pemerintah perlu menaruh perhatian pada masalah ini agar kemajuan dan kemakmuran masyarakat dapat segera dicapai.

Keprihatinan besar yang dihadapi oleh dunia kerja saat ini adalah bagaimana mendapatkan pekerja yang baik. Seringkali terdapat perbedaan antara *skills* dan kompetensi yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan dengan kompetensi yang dimiliki oleh pencari kerja. Perusahaan membutuhkan tenaga kerja yang kompeten, terlatih, dan siap untuk bekerja. Orang-orang yang siap bekerja yang mempunyai *employability skills* atau *readiness skills*, orang-orang yang dapat diandalkan, bertanggung jawab, dapat menyelesaikan persoalan, mempunyai *skills* dan kemampuan untuk bekerja sama dengan performa yang tinggi.

Saat ini tuntutan dunia kerja semakin kompleks terhadap kompetensi calon tenaga kerja. Banyak hal yang bergeser seiring dengan perkembangan zaman. Banyak jenis pekerjaan yang hilang digantikan dengan robot, dan banyak pula pekerjaan baru yang muncul, melalui berbagai aplikasi digital sehingga semakin memudahkan orang untuk menjalani berbagai aktivitasnya.

Trent abad ke XXI ditandai dengan revolusi informasi dan komunikasi sehingga kebaruan produk dan layanan setiap saat berubah, diucapkannya bahasa global, digunakannya internet dan komputer secara luas, dibutuhkannya

pengetahuan dan kompetensi baru, serta kemampuan dalam teknologi literasi. Hal-hal seperti ini merupakan suatu tuntutan bahwa semakin dibutuhkan suatu proses yang perlu diupayakan melalui pendidikan.

Pendidikan dilaksanakan untuk meningkatkan potensi manusia melalui proses pembelajaran. Hal ini tertuang dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (USPN) No. 20 tahun 2003 bahwa pendidikan merupakan usaha sadar agar manusia dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran, untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pernyataan tersebut mengisyaratkan bahwa perkembangan potensi manusia tergantung pada kualitas proses pendidikan. Hal ini menjadi tantangan bagi pemikir, perencana dan pelaksana pendidikan untuk merencanakan dan mengembangkan sistem pendidikan nasional yang relevan dengan tuntutan masyarakat, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Telah menjadi keyakinan semua bangsa di dunia bahwa pendidikan mempunyai peran yang sangat besar bagi kemajuan bangsa. Oleh karena itu, investasi dalam bidang pendidikan merupakan hal penting untuk kemajuan bangsa, tidak terkecuali bagi pendidikan vokasi. Bidang pendidikan di Indonesia membutuhkan pendidikan vokasi yang mampu meningkatkan kemampuan kejuruan melalui pelatihan dengan metode yang tepat agar dapat dihasilkan tenaga-tenaga terampil yang bermutu, karena tenaga terampil memegang peranan dalam sektor industri dan jasa sehingga mendukung pertumbuhan industrialisasi suatu negara.

Parameter kualitas pendidikan dilihat dari segi masukan, proses dan hasil pendidikan selalu berubah dari waktu ke waktu. Oleh sebab itu, pendidikan nasional harus secara terus-menerus ditingkatkan kualitasnya, melalui pembaharuan yang dapat dipertanggungjawabkan kepada publik. Pembelajaran vokasional abad XXI diselenggarakan untuk membangun karakter kerja unggul bagi tenaga kerja Indonesia. Daya saing (*competitiveness*) tenaga kerja Indonesia ditentukan oleh keunggulan kualitas tenaganya. (Sudira, 2018:10). Oleh karena itu, proyeksi terhadap kompetensi kerja yang dibutuhkan di masa depan sangat penting dilakukan, agar pendidikan selalu *link and match* dengan kebutuhan dunia kerja.

Tantangan utama bagi bangsa Indonesia di masa mendatang adalah peningkatan daya saing dan keunggulan kompetitif di semua sektor industri dan sektor jasa dengan mengandalkan kemampuan sumberdaya manusia, teknologi,

dan manajemen. Nilai kompetisi, seperti disebut di atas, diperlukan untuk membangun daya saing bangsa dan ketahanan ekonomi masyarakat.

Pergeseran-pergeseran kebutuhan tenaga kerja saat ini sangatlah mudah terjadi, karena itu pendidikan atau pelaksanaan pembelajaranpun harus diorientasikan untuk masa depan. Pernyataan beberapa ahli pendidikan kejuruan (Wardiman, 1998, Slamet PH 2006, Sugiyono, 2008) merumuskan fungsi pendidikan kejuruan lebih fleksibel, yaitu (1) Menyiapkan siswa menjadi manusia Indonesia seutuhnya yang mampu meningkatkan kualitas hidup, mampu mengembangkan dirinya, dan memiliki keahlian dan keberanian membuka peluang meningkatkan penghasilan; (2) Menyiapkan siswa menjadi tenaga kerja produktif; (3) Memenuhi keperluan tenaga kerja dunia usaha dan dunia industri; (4) Menciptakan lapangan kerja bagi dirinya dan bagi orang lain; (5) Mengubah status siswa dari ketergantungan menjadi bangsa yang produktif; (6) Menyiapkan siswa menguasai iptek; (7) Mampu mengikuti, menguasai dan menyesuaikan diri dengan kemajuan iptek; (8) Memiliki kemampuan dasar untuk dapat mengembangkan diri secara berkelanjutan.

Pada saat diberlakukannya AFTA (*Asean Free Trade Area*) dan AFLA (*Asean Free Labour Area*), Indonesia cukup kerepotan untuk bersaing dengan negara-negara tetangga, misalnya Singapura, Malaysia dan Thailand. Tenaga kerja Indonesia lebih banyak mengisi jabatan atau pekerjaan pada tingkat rendah, sementara tenaga kerja ahli mulai dari tingkat teknisi sampai pada manajer banyak diisi oleh orang-orang dari Singapura, Filipina dan India (Depdiknas 2009: 12). Hal ini bisa terjadi karena kurangnya tenaga terampil yang bermutu, yang salah satunya disebabkan oleh proses dan hasil pendidikan yang kurang sinkron dengan kebutuhan dunia kerja.

Tersedianya tenaga kerja terampil akan memudahkan penerapan teknologi sehingga memiliki peluang tinggi untuk bekerja yang produktif. Dengan demikian, semakin banyak warga yang terampil dalam suatu negara, akan semakin kuat kemampuan ekonomi negara tersebut. Sebaliknya, semakin banyak warga suatu bangsa yang tidak terampil, semakin tinggi kemungkinan pengangguran yang akan menjadi beban negara. Apalagi pemakaian teknologi baru menuntut keahlian dan keterampilan baru. Hal ini menyebabkan keterampilan lama menjadi kurang relevan. Tuntutan tersebut harus diantisipasi tidak hanya oleh pelaku-pelaku di dunia kerja melalui pelatihan baru, tetapi juga lembaga pendidikan.

Dunia usaha dan dunia industri menuntut sikap profesionalisme, bekerja tepat, cepat dan efisien, menghargai waktu, tidak tergantung pada pengawasan.

Sikap profesional ini akan dibentuk oleh lingkungan dan sistem pendidikan khususnya sistem dan bentuk pembelajarannya.

Berbagai masalah dan tantangan yang dihadapi bidang pendidikan mengharuskan pemerintah membuat berbagai kebijakan pengembangan pendidikan berlandaskan paradigma baru pendidikan yang mengarah kepada pengembangan *skills* abad XXI, yaitu *learning and inovaton skills, digital literacy skills, career and life skills* (Trilling & Fadel (2009, xxvi) .

Pendidikan vokasi merupakan asset yang besar bagi bangsa Indonesia, yaitu menghasilkan sumber daya manusia yang mampu mengatasi pengangguran, kemiskinan, dan memberikan kesejahteraan bagi masyarakat bangsa dan negara. Berbagai masalah masih dijumpai di lapangan antara lain banyaknya lulusan pendidikan vokasi yang tidak segera mendapat pekerjaan setelah lulus, para lulusan bekerja tidak sesuai dengan bidangnya, atau bekerja dengan kualifikasi yang lebih rendah, disebabkan adanya ketidakserasian antara hasil pendidikan dengan kebutuhan tenaga kerja, atau karena kurang sesuainya kebutuhan dunia kerja dengan kualifikasi lulusan yang dihasilkan.

Kesenjangan ini tidak bisa dilihat hanya dari aspek relevansi kurikulum saja, tetapi lebih jauh lagi yaitu dilihat dari aspek PBM, sarana prasarana, kompetensi pendidik maupun pengalaman praktik industri. Dunia kerja mengukur kompetensi tenaga kerja dengan memperhatikan kualitas hasil kerja dan tingkat produktivitas kerja. Ketidakterimaan dunia kerja terhadap lulusan pendidikan menjadi kerugian besar bagi pendidikan.

Keadaan ini kalau dibiarkan terus-menerus menyebabkan inefisiensi yang tidak sedikit, baik dari segi waktu, biaya, maupun sumberdaya lain. Kondisi tersebut jelas tidak menguntungkan bagi semua pihak, baik bagi dunia pendidikan sebagai penghasil tenaga kerja, maupun bagi dunia kerja sebagai pengguna tenaga kerja.

B. Teori dan Praksis Pendidikan berorientasi Dunia Kerja dalam Bidang Boga

Pendidikan vokasi diyakini sebagai yang tidak terpisahkan dari perkembangan masyarakat, dan bahkan besar kontribusinya bagi perkembangan ekonomi suatu negara. Carr & Harnett (2002) mengemukakan bahwa *"the paradigm of vocational education is economic to contribute to the regeneration and modernization of industry and so advance the economic development and growth of modern society."*

Pendidikan kejuruan memiliki karakteristik yang berbeda dengan satuan pendidikan lainnya. Perbedaan tersebut dapat dikaji dari tujuan pendidikan, substansi pelajaran, tuntutan pendidikan dan lulusannya. Pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya.

Berdasarkan pada tujuan pendidikan kejuruan di atas, perlu dikaji beberapa hal yang menyangkut proses pendidikan kejuruan, antara lain asumsi tentang peserta didik, proses untuk mengembangkan pribadi dan segenap potensi yang dimiliki anak didik, untuk menjadi lebih dewasa, lebih pandai, dan lebih matang. Terkait dengan kekhususan tujuan pendidikan kejuruan, proses pendidikan harus dikaitkan dengan proses perubahan akibat pengaruh eksternal, antara lain berubahnya karir atau pekerjaan akibat perkembangan sosial ekonomi masyarakat.

Sebagai upaya untuk mengimplementasikan tujuan pendidikan kejuruan, proses pembelajaran yang dilakukan harus menyediakan stimulus berupa pengalaman belajar yang dapat membantu anak didik mengembangkan potensi diri seoptimal mungkin, serta kurikulum yang berorientasi pada dunia kerja. Hal ini sejalan dengan paradigma sosial yang melihat bahwa peranan pendidikan adalah mengembangkan potensi individu yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas sehingga berdampak pada peningkatan kehidupan masyarakat secara keseluruhan.

Tenaga kerja terlatih akan meningkatkan nilai tambah produksi berupa produktivitas yang tinggi dengan biaya rendah. Tingginya kualitas produksi dan akhirnya investasi yang ditanam dapat kembali dengan lebih cepat (Hanafi, 2017). Selanjutnya Wilkins (2001) menyatakan *"vocational education is one of key factors in ensuring economic development, competitiveness and social stability in all countries, both developing and industrialized."* bahwa pendidikan vokasi merupakan faktor kunci dalam perkembangan ekonomi, persaingan dan bahkan stabilitas sosial pada banyak negara, termasuk negara maju.

Suatu keyakinan bahwa keberhasilan pendidikan kejuruan dalam menghasilkan tenaga kerja terampil merupakan bagian penting bagi strategi pengembangan sumberdaya manusia untuk memberi bekal masyarakat dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dunia kerja dan industri.

Kebutuhan dunia kerja terhadap output lulusan pendidikan kejuruan memiliki implikasi terhadap kurikulum dan pembelajarannya sampai pada strategi dan pendekatan yang digunakan, dan perangkat pembelajaran agar output yang diharapkan oleh dunia kerja dapat terpenuhi.

Guna menghasilkan lulusan yang dibutuhkan oleh dunia kerja, pada aspek proses pembelajaran perlu mengantisipasi berbagai tantangan yang ada, khususnya yang berasal dari teknologi digital dan komunikasi yang memberi dampak pada perubahan karakter peserta didik dalam belajar. Di masa depan isi kurikulum akan selalu berubah sesuai dengan kebutuhan siswa pada masanya. Jika pendidikan vokasi hanya dibatasi pada materi tertentu yang telah ditetapkan pada beberapa tahun yang lalu, pada saatnya sudah tidak relevan lagi untuk kebutuhan di masa depan. Beberapa paradigme tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Perubahan Paradigma Proses Belajar

PROSES PEMBELAJARAN		
	TRADISIONAL	BARU
1.	<i>Teacher centered</i>	<i>Child-centered</i>
2.	<i>Single Textbook</i>	<i>Resource-based learning</i>
3.	<i>Single instruction approach</i>	<i>Multiple approaches to instruction</i>

Sumber: Direktorat P2TK 2013, hal 214

Program Studi Boga sebagai bagian dari pendidikan kejuruan memiliki peran dalam menyiapkan tenaga kerja bidang jasa boga, restoran, dan pastry. Bidang ini sangat diharapkan jati diri untuk meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan agar lulusannya dapat memenuhi kebutuhan pasar kerja, seperti halnya bidang-bidang kejuruan lainnya begitu banyaknya peluang kerja di bidang ini, namun lowongan kerja yang terisi sesuai dengan pendidikan baru 30 persen.

Kebutuhan tenaga kerja dalam bidang boga atau kuliner saat ini semakin meningkat. Oleh karena itu, peluang tenaga kerja dan pekerjaan yang bergerak pada bidang ini pun semakin besar pula. Untuk mengantisipasi hal ini dibutuhkan kemampuan untuk merekonstruksi dan mengadaptasi pengetahuan, sikap dan keterampilan sesuai dengan pengalaman yang dimiliki dan konteks yang dihadapi.

Jenis pekerjaan dalam dunia usaha bidang boga, seperti halnya industri restoran menghasilkan produk yang berwujud (*tangible product*) antara lain makanan dan minuman dan produk yang tidak berwujud (*intangible product*) antara lain: jasa pelayanan, rasa aman, keramahan, kenyamanan, dan lain sebagainya. Banyak jenis pekerjaan yang terkait dengan bidang boga antara

lain *Bakers, Chef and Head Cooks, Food Service Managers, Cooks, Short Order, Cafeteria, Food Concession*. Berdasarkan data yang diperoleh dari ringkasan laporan *careeronestop*, melalui *O Net On Line* menunjukkan bahwa tugas untuk seorang *chef* adalah :

- *Check the quality of raw and cooked food products to ensure that standards are met.*
- *Monitor sanitation practices to ensure that employees follow standards and regulation.*
- *Check the quantity and quality of received products.*
- *Order or requisition food and other supplies needed to ensure efficient operation.*
- *Supervise and coordinate activities of cook and workers engaged in food preparation.*
- *Inspect supplies, equipment, and work areas to ensure conformance to established standards.*
- *Determine how food should be presented, and create decorative food display.*
- *Instruct cooks and order workers in the preparation, cooking, garnishing, and presentation of food.*
- *Estimate amount and cost of required supplies, such as food and ingredients.*
- *Collaborate with other personal to plan and develop recipes and menu, talking into account such seasonal availability of ingredients and the likely number of customers. (<http://online.onetcenter.org/link/summary>, up date 2008)*

Berdasarkan karakteristik tugas tersebut dapat dijelaskan bahwa seorang *Head Cook* harus memenuhi kriteria: (1) mampu menggunakan peralatan dan teknologi (*tools and teknologi*), (2) mempunyai pengetahuan yang berkaitan dengan proses produksi, manajemen dan layanan, (3) mempunyai keterampilan manajemen sumber-sumber daya, negosiasi, (4) mempunyai kebiasaan yang baik bagaimana bicara, berpikir induktif dan deduktif, (5) aktivitas kerja, berpikir kreatif, membuat keputusan dan memecahkan masalah; (6) bekerja sesuai konteksnya bertanggung jawab terhadap hasil kerjanya, kontak dengan orang lain, (7) interest, realistik dan artistik, (8) *work style*, toleran, mempunyai kontrol diri, inisiatif, dan persisten, serta (9) berdasarkan nilai-nilai kerja.

Penjelasan di atas memberi gambaran bahwa pekerjaan sebagai juru masak membutuhkan kompetensi yang kompleks, bukan *skills* yang terbatas pada kemampuan mengoperasikan alat saja, tetapi sampai pada penghayatan nilai-

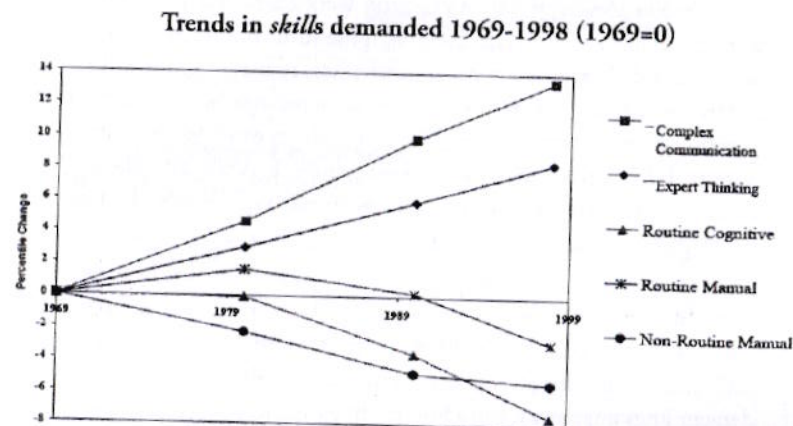
nilai kerja itu sendiri, Gisslen (2007:11) menjelaskan bahwa untuk menjadi seorang pekerja dalam bidang pengolahan dan pelayanan makanan dibutuhkan standar profesionalisme. Tugas yang dibebankan pada pendidikan bidang pengolahan dan pelayanan makanan adalah pada dikuasainya seperangkat *skills* dan *attitudes*. Dalam banyak hal *attitudes* lebih penting daripada *skills*, karena sikap yang baik tidak hanya akan membantu belajar *skills*, tetapi juga mempersiapkan siswa dalam menghadapi berbagai kesulitan yang akan dihadapi dalam karirnya dikemudian hari.

Kesuksesan bagi pekerja dalam bidang pengolahan dan pelayanan makanan mengikuti tingkah laku dan sikap yang tidak tertulis yang dinamakan profesionalisme. Selanjutnya Gisslen (2007:11) menjelaskan bahwa profesionalisme ditandai dengan: (1) *positive attitude toward the job*; mempunyai sikap positif terhadap pekerjaan, senang dan menginginkan pekerjaan yang terbaik, bekerja cepat, efisien, rapi dan *safety*, (2) *staying power food service*; menuntut stamina yang baik dan bersedia bekerja keras, (3) *ability to work with people*; pekerja bidang *food service* akan bekerja dalam tim, dan dituntut untuk dapat bekerja sama dengan orang-orang berbagai karakter, (4) *eagerness to learn*; industri makanan berganti dengan sangat cepat, dengan demikian sangat dibutuhkan ide-ide baru dan ada keinginan untuk belajar untuk selalu menjadi lebih baik. (5) *experience*, ijazah Diploma tidak otomatis menjadikan seseorang menjadi *chef*, karena untuk menjadi seorang *chef* dibutuhkan praktik, praktik, dan praktik selama beberapa tahun, (6) *dedication to quality*; Kualitas yang tinggi tidak berarti harus dengan harga yang mahal, tetapi dari bahan yang tersedia mempunyai keinginan untuk mendapatkan kualitas yang terbaik, (7) *good understanding*; untuk pekerja pemula, pengetahuan dasar akan memberi kontribusi saat mencari pengalaman di tempat kerja, karena ketika kita mengolah makanan, kita akan memahami apa yang kita inginkan.

Sikap profesional adalah sesuatu yang tertanam di dalam diri seseorang yang mempengaruhi perilakunya, yaitu peduli kepada mutu, bekerja cepat, tepat, efisien tanpa atau dengan pengawasan orang lain, menghargai waktu, dan menjaga reputasi (Jorlin Pakpahan 2002:236). Pembentukan sikap profesional bukan hal yang mudah, dan tidak dapat diajarkan dengan hanya memberikan pengertian dan pemahaman saja. Sikap profesional hanya dapat dibentuk melalui proses pembiasaan yang memerlukan waktu yang lama sampai kebiasaan itu terinternalisasikan pada diri seseorang.

Knowledge, skills, dan attitude dibutuhkan dalam bekerja, sehingga pada akhirnya mengarah pada *expert thinking* mempunyai *trend* yang meningkat

secara signifikan dari tahun ke tahun. Levy and Murnane dalam Nam (2009:5), menggambarannya sebagai berikut:



Gambar 1. Tuntutan *skills* berdasarkan trends (Nam 2009:5)

Gambar 1 di atas menunjukkan bahwa *trend skills* yang sangat berkembang adalah *expert thinking* dan *complex communication*, sedangkan aspek *routine cognitive*, *routine manual* dan *non routine manual* mengalami penurunan yang signifikan. Berdasarkan data tersebut, maka pekerjaan dalam bidang bogapun sudah menuntut *expert thinking*, seperti pengambilan keputusan, kemandirian, *self control*, *leadership*, fleksibel dan adaptif.

Kemampuan-kemampuan tersebut sesungguhnya apa dikenal dengan istilah *employability skills*. Robinson (2000:1) menyatakan bahwa *employability skills are those basic skills necessary for getting, keeping, and doing well on the job*. *Employability skills* adalah keterampilan, sikap, dan tindakan yang memungkinkan pekerja berhubungan dengan pekerja lain termasuk dengan supervisor, berani berpendapat dan berperan dalam keputusan-keputusan penting. Tidak seperti keterampilan kerja atau *technical skills*, *employability skills* sifatnya lebih umum dan lebih alamiah daripada pekerjaan yang spesifik pada semua jenis industri, ukuran perusahaan dan level pekerjaan pada saat pekerja mulai masuk sampai pada posisi senior.

Employability skills digunakan untuk mendapatkan, menjaga dan melakukan pekerjaan sebaik mungkin (Robinson 2000:2). *Employability skills* dapat dikategorikan menjadi: (1) *basic academic skills*; (2) *higher-order thinking*; (3) *personal qualities*.

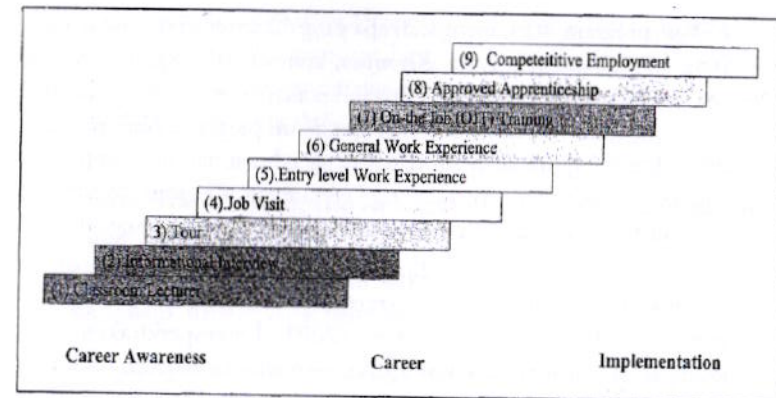
C. *Work-based Learning* (WBL) sebagai Pembelajaran berorientasi Dunia Kerja

Terdapat berbagai batasan tentang *Work Based Learning* (WBL). Beberapa konsep dapat dikemukakan antara lain menurut Boud dan Solomon (2003:4) adalah pembelajaran yang menggambarkan suatu program di kelas di mana antara sekolah dan organisasi atau perusahaan secara bersama-sama merancang pembelajaran di tempat kerja, sehingga program ini memenuhi kebutuhan peserta didik dan berkontribusi dalam pengembangan perusahaan. Tujuannya adalah untuk mendekatkan kegiatan pembelajaran dengan pekerjaan.

Belajar dalam lingkungan kerja dinyatakan dengan beberapa istilah yaitu *learning at work*, *learning in work*, *work-related learning*, *work-base learning*, atau *workplace learning*. Ada 3 asumsi yang mendasari belajar dalam lingkungan kerja dikemukakan oleh Senjaya (2010) yaitu Pertama, terdapat interaksi konstan antara individu dengan lingkungannya; individu tersebut bertindak dan berefleksi dengan lingkungannya, yaitu kondisi lingkungan tersebut mempengaruhi dan dipengaruhi oleh individu tersebut. Kedua, tindakan individu tersebut dilakukan bersama individu lain dalam suatu konteks di mana keputusan dibuat oleh orang lain dalam bentuk kaidah, nilai, sikap, dan harapan. Ketiga, pengetahuan berada dalam tindakan, bukan dalam teori yang melatar belakangnya; kegiatan berpikir dan bertindak terjadi bersama-sama. (<http://sutisna.com/jurnal/jurnal-pendidikan>).

Memahami bagaimana pembelajaran terjadi di tempat kerja menurut Raelin (2008), memerlukan 2 (dua) dimensi sudut pandang, yaitu: (1) teori dan praktik pembelajaran, (2) bentuk-bentuk pengetahuan yang eksplisit dan tacit. Teori merupakan kerangka untuk mengasumsikan suatu praktik, dan dapat menjadi suatu bentuk pembelajaran yang lebih bermakna apabila digabung dengan suatu bentuk tindakan. Teori akan menjadi lebih masuk akal apabila melalui praktik, demikian juga praktik akan menjadi lebih masuk akal apabila melalui refleksi yang dikembangkan oleh teori.

WBL mempunyai berbagai macam bentuk dan strategi dalam pelaksanaannya. Beragamnya WBL dimulai dari sekedar mendatangkan dosen tamu, melakukan wawancara, *tour* ke Industri, *on the job training* sampai *competitive employment* merupakan level-level keterlibatan dunia kerja terhadap lembaga pendidikan. Level tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. *Continuum of Work Based Learning Experiences.*
(sumber WBL Guide 2002:A-5)

Tahapan di atas menunjukkan pula tingkat pendidikan, dan tingkat karier yang ingin dicapai, yaitu mulai tahap: (1) *career awareness* yaitu memberi kesadaran akan karier; (2) *career exploration*; (3) *career implementation*. Semakin ke atas semakin tinggi tingkat pendidikan para pelakunya.

WBL mempunyai beberapa keunggulan sebagai pembelajaran yang berorientasi kerja, karena dalam pembelajarannya ada keterlibatannya dalam aktivitas yang nyata. WBL dapat melatih kemandirian, menyelesaikan masalah, mengaplikasikan ilmu pengetahuan, meningkatkan rasa percaya diri, dan memotivasi mahasiswa agar terus belajar.

Betina (2003:2) menyatakan bahwa dalam pelaksanaan WBL mahasiswa belajar secara independen, belajar dengan orang lain bagaimana menyelesaikan masalah, bagaimana mengaplikasikan pengetahuan akademik dan pengetahuan keteknikan di tempat kerja, sehingga mereka menyadari bahwa harus terus belajar untuk meningkatkan karier mereka.

Integrasi akademik hanya dapat terjadi apabila siswa belajar berbasis pengalaman, karena itu hubungan antara mitra/ DUDI dengan institusi pendidikan harus dibangun untuk membantu proses pembelajaran. Demikian juga siswa akan mengetahui informasi secara lebih baik dengan mengenal industri secara lebih dalam. Kaitan dengan hal ini Boud & Solomon (2003:4-6) menjelaskan 6 karakteristik WBL yaitu:

Pertama, WBL dapat terjadi jika pembelajaran dilakukan di tempat kerja dan pembelajaran dilaksanakan dalam kondisi yang cukup kondusif. *Kedua*, rencana pembelajaran WBL harus memikirkan karakteristik setiap siswa.

Ketiga, program WBL mengikuti apa yang dibutuhkan di tempat kerja dan apa yang dibutuhkan oleh siswa. *Keempat*, kompetensi yang dimiliki siswa bukan apa yang dapat diperlihatkan dengan kecakapan sebelumnya, tetapi apa yang dapat dikerjakan oleh siswa setelah mengikuti program. *Kelima* Pembelajaran tidak dirancang untuk memperluas pengetahuan dan keterampilan siswa saja tetapi dapat memberikan sesuatu bagi perusahaan. *Keenam*, institusi pendidikan membuat kesepakatan agar menghargai standar dan level yang telah ditetapkan.

Salah satu *outcome* yang diinginkan dari WBL adalah kesiapan kerja, yang merupakan pengembangan dari pengetahuan dan *skills* yang didapatkan dalam bekerja. Philip 2002 dalam Bettina (2003:2) memperkirakan bahwa faktor kesiapan dapat memfasilitasi antara sekolah dan bekerja, dan kesempatan melalui WBL dapat menciptakan kesiapan tersebut. Melalui pengenalan dengan dunia nyata dalam proses pembelajaran WBL dapat mendorong siswa untuk mengeksplorasi karir secara lebih mendalam dan mengembangkan pemahaman tentang lingkungan kerja secara lebih kritis.

Integrasi WBL dalam pendidikan tinggi dapat dikategorikan menjadi 3 kelompok utama yaitu : (1) *Employability*: Strategi untuk menyiapkan orang-orang untuk bekerja dan belajar seumur hidup. (2) *Skills development*: Program dirancang untuk mengembangkan *skills* yang khusus dalam hubungannya dengan *performance standard*. (3) *Knowledge recognition, creation and development in the workplace*: melalui WBL mahasiswa dikenalkan pada pengetahuan, mengkreasikan dan mengembangkannya di tempat kerja (UVAC 2005: 17).

Elemen-elemen tersebut membedakan WBL dengan pembelajaran konvensional, karena melibatkan refleksi sadar (*Conscious reflection*) pada pengalaman nyata. Sebuah proses yang fundamental adalah konsep metakognisi, yang berarti salah satu konsep pemecahan masalah. Siswa tidak hanya bertanya apa yang kita pelajari, tetapi juga apa artinya, bagaimana caranya. Dengan demikian, belajar tidak hanya menempatkan keterampilan teknis, tetapi juga menciptakan pengetahuan baru.

Menurut Ohmae yang ditulis Raclin (2008:3) tipe belajar berbasis kerja memerlukan suatu kombinasi antara analisis rasional, imajinasi dan intuisi. Tipe belajar ini menggunakan otak kiri dan otak kanan, dimana seseorang mengintegrasikan kembali informasi-informasi yang dia dapatkan menjadi pola-pola yang baru.

Pembelajaran berbasis kerja merupakan pembelajaran yang dilakukan secara sadar pada situasi tertentu, dimana pembelajaran tidak memandang pengetahuan yang sebelumnya sudah ada, tetapi melihat ke masa depan yang dicobakan pada konteks dan praktik tertentu, tidak seperti pembelajaran

konvensional yang berupa belajar serangkaian fakta yang harus disimpan untuk kemudian digunakan di kemudian hari, tetapi pembelajaran ini cenderung membawa "peralatan" baru untuk digunakan supaya dapat mengatasi tantangan yang muncul di tempat praktik.

D. Kaidah-Kaidah yang Harus Dipenuhi dalam Pendekatan *Work-Based Learning*

Sesuai dengan kajian dalam WBL ada beberapa kaidah yang harus dipenuhi dalam proses pembelajaran WBL yaitu:

1. WBL menggambarkan suatu program dimana antara sekolah dan organisasi atau perusahaan secara bersama-sama merancang pembelajaran di tempat kerja sehingga program ini memenuhi kebutuhan peserta didik dan berkontribusi dalam pengembangan perusahaan atau industri.
2. WBL bertujuan untuk mendekatkan kegiatan pembelajaran dengan pekerjaan.
3. Pendekatan yang digunakan dalam WBL meliputi pengalaman belajar yang menciptakan struktur pengetahuan yang bermakna bagi kehidupan siswa melalui partisipasinya dalam pengalaman.
4. WBL dalam prosesnya berdasarkan pada pengalaman kerja, sehingga sangat menekankan pada *learning at work*, *learning through work*, *learning for work* dan *learning from work*, yang essensinya dapat dituangkan dalam bentuk *situated learning*, *experience learning*, *learning by doing* dan belajar melalui pemodelan.
5. Proses pembelajaran dilaksanakan di tempat kerja (*workplace*) dalam suasana yang kondusif, sehingga interaksi antara peserta didik dan sumber-sumber daya yang terlibat di dalamnya dapat mencapai suatu perubahan yang lebih baik.
6. Hasil belajar yang didapat di dunia kerja diharapkan dapat membentuk *performance*, *skills* dan perilaku yang baik, bahkan pada tataran yang lebih tinggi, aktivitas praktik yang ditimbulkan dapat menghasilkan teori.
7. Peserta didik akan memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap untuk kepentingan karier dan peran-peran hidup lainnya dalam setting kerja yang nyata.
8. Mengandung aktivitas membantu siswa dalam mengembangkan dan memenuhi tuntutan karier dan rencana masa depannya.

9. WBL merupakan suatu proses memperkenalkan, merancang, dan memberikan pengetahuan untuk dan di tempat kerja yang sesuai dengan keahlian di bidang pengolahan makanan/kuliner.

E. Implementasi Work-based Learning di Industri Boga

Beberapa konsep yang relevan dan dapat dijadikan penuntun dalam memasukkan elemen WBL yaitu *learning at work*, yaitu pembelajaran di tempat kerja, *learning through work*, pembelajaran melalui atau sambil bekerja, *learning for work*, dengan melakukan sesuatu yang baru dengan lebih baik, *learning from work* dengan menggunakan pengalaman kerja.

Pengalaman belajar akan membantu peserta didik membuat hubungan dengan konteks internal dan eksternal, yakni pengetahuan yang dimiliki, pengetahuan sebelumnya, situasi belajar yang berlangsung dan kegiatan-kegiatan eksternal seperti sekolah atau industri. Pengalaman tersebut akan menghasilkan pemahaman yang mendalam dan mengembangkan kompetensinya yang dapat diterapkan di dalam berbagai situasi di masa yang akan datang. (Bern & Erikson 2001:3 dalam Zurqoni 2009: 59).

Work-based learning merupakan kegiatan pembelajaran di tempat kerja yang memberi banyak kesempatan bagi siswa untuk belajar. Salah satu kegiatan Praktik Industri yang dilakukan oleh mahasiswa pendidikan tata boga Program D3 dan S1 yang melaksanakan Praktik Industri di Jepang sangat mendukung pencapaian level kompetensi yang disyaratkan. Level kompetensi yang dimaksud bagi mahasiswa S1 yaitu KKNi level 6 (enam), yaitu :

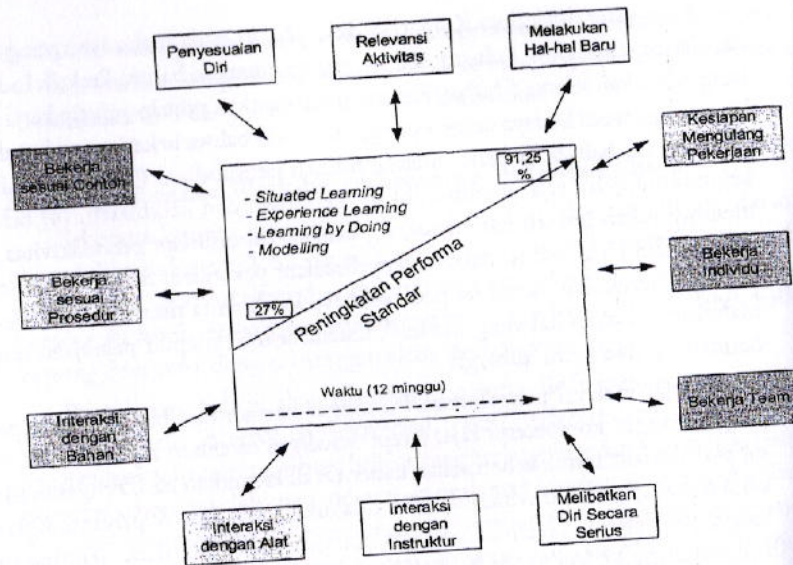
- 1) Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
- 2) Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- 3) Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
- 4) Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

Riset yang dilakukan Komariah dkk, (2019) pada mahasiswa yang telah melaksanakan praktik industri di Jepang menggambarkan bahwa Praktik Industri yang dilakukan selama 6 bulan mampu menanamkan prinsip-prinsip kerja yang biasanya menjadi budaya orang Jepang, yaitu : (1) bahwa bekerja membutuhkan loyalitas, (2) bahwa bekerja membutuhkan pengabdian, (3) membutuhkan kejujuran, (3) bekerja membutuhkan ketulusan dan keikhlasan, (4) bekerja membutuhkan inovasi dan kreasi, (5) sangat dibutuhkan produktivitas, (6) disiplin dan tepat waktu dalam menyelesaikan pekerjaan. Selain hal tersebut terdapat perubahan *mind set* pada mahasiswa dimana mereka tidak merasa malu mengerjakan hal yang “remeh”, karena sekecil apapun pekerjaan sangat bermanfaat dan perlu dihargai.

Belajar melalui pengalaman ini sangat bermanfaat bukan hanya pada pengembangan kompetensi saja, tetapi sekaligus memberi *self motivated*, dan *self management* untuk keberhasilan kariernya di kemudian hari. Pengaruh sikap kerja terhadap produktivitas ini sudah dilakukan oleh Agus Supriyanto (2014), bahwa berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas. (ejurnal.stie-atmabhakti.ac.id, Vol 5, No 9, 2014)

Hasil implementasi salah satu model WBL yang telah dilakukan Komariah (2013), WBL akan berhasil baik apabila terjadi penyesuaian diri dengan lingkungan kerja, mahasiswa melakukan aktivitas yang relevan yang dibutuhkan dunia kerja, mereka siap untuk belajar hal-hal baru, siap mengulang-ngulang pekerjaan yang sama, siap bekerja secara individu, siap bekerja secara kelompok, mau melibatkan diri secara serius, siap berinteraksi dengan instruktur, siap mencoba menggunakan alat-alat yang baru atau khusus, siap berinteraksi atau menggunakan bahan/material, siap bekerja sesuai dengan prosedur kerja, dan siap bekerja sesuai dengan contoh. Secara umum WBL yang dilakukan selama 12 (dua belas) minggu melalui kegiatan Praktik Industri terjadi peningkatan dari penguasaan kompetensi di minggu pertama sebanyak 27,08% dan minggu ke dua belas menjadi 91,25%.

Lebih jauh digambarkan proses WBL akan meningkatkan performa standar dari peserta didik seiring dengan berjalannya waktu melalui proses interaksi dalam pembelajaran. Interaksi tersebut terjadi dengan manusia, alat, bahan atau metode. Gambar di bawah ini memberikan contoh proses WBL melalui kegiatan Praktik Industri yang dilakukan selama 12 (dua belas) minggu.



Gambar 3. Interaksi Belajar Model PM-WBL
(Sumber: Komariah 2013:230)

Pengalaman belajar melalui WBL memiliki cakupan yang luas dan kompleks, oleh karena itu pemilihan tempat kerja yang baik dan sesuai, memadai akan sangat mendukung peningkatan kompetensi, karena akan memberikan stimulus-stimulus yang baik yang mempercepat terjadinya peningkatan performa standar bagi peserta didik. Hal ini seperti dikemukakan oleh Muhamad Akhyar (2008:17) bahwa belajar yang sesungguhnya adalah belajar dalam lingkungan kerja, karena dalam situasi kerjalah seseorang mengalami perubahan baik perubahan dalam pengetahuan, keterampilan maupun sikap kerja. Perubahan dapat terjadi melalui tantangan kerja, karena dengan adanya tantangan kerja peserta didik berinteraksi dengan lingkungannya.

Pembelajaran dalam konteks WBL merupakan proses ikatan aktif yang terikat dengan pengalaman. Hal ini seperti halnya dijelaskan oleh Medhat (2008:6) yang menyatakan bahwa *learning is a process of active engagement with experience. It is what people do when they want to make sense of the world. It may involve an increase in skills, knowledge or understanding, a deepening of values of the capacity to reflect. Effective learning will lead to change, development and a desire to learn more.*

Proses WBL akan dilalui melalui pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman (*Experiential Learning*), dalam arti bagaimana memaknakan sebuah

pengalaman sehingga bisa menjadi pembelajaran. *Experiential learning* adalah proses belajar, proses perubahan yang menggunakan pengalaman sebagai media belajar atau pembelajaran” Melalui *experiential learning* budaya industri atau dunia usaha akan mewarnai aspek *hard skill* dan *soft skill*. Aspek *hard skill* terkait dengan kompetensi teknis dan aspek *soft skill* akan terkait dengan sistem nilai dan sikap.

F. Hal-hal yang Perlu diperhatikan Peserta Didik dalam melaksanakan WBL

1. Sebelum kegiatan dilaksanakan:

- Pilihlah tempat industri berdasarkan minat atau kompetensi yang ingin dicapai.
- Pahami apa yang harus dilakukan dalam kegiatan di lapangan.
- Pahami konten yang harus dipelajari di industri tempat kerja, sehingga kompetensi bisa dicapai.
- Konsultasikan dengan manajer training atau penanggung jawab program untuk mendapatkan skedul secara detail, seperti dimana anda akan ditempatkan, berapa lama waktu yang harus dilakukan, dan siapa supervisor /tutor di Industri yang menangani program training/pelaksanaan praktik industri.
- Catatlah data masing-masing tugas yang akan dicapai, setelah sejumlah pekerjaan diidentifikasi.
- Carilah supervisor anda, upayakan agar dia bisa membimbing dan mendampingi anda selama berada dalam pengawasannya.
- Lakukan kontrak kerja dengan pembimbing dan supervisor anda di lapangan.

2. Saat kegiatan di industri dilaksanakan

- Mantapkan tujuan apa yang harus dicapai dalam melaksanakan pembelajaran di industri.
- Lakukan orientasi, observasi, pengamatan pada model yang ingin anda tiru.
- Pahami bahwa dunia kerja mempunyai tuntutan dan “perilaku” yang harus saudara ikuti.
- Sadarilah bahwa di tempat kerja ini Anda sedang belajar.
- Belajarlah secara independen.

- f. Kembangkan pemikiran bahwa belajar Anda akan lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
- g. Laksanakan kegiatan belajar sesuai dengan konten yang ada di industri.
- h. Ada beberapa strategi atau taktik pembelajaran yang dapat ditempuh, antara lain anda dapat melakukan kegiatan observasi, partisipasi, pembelajaran berbasis pengalaman yaitu *eksperience learning, situated learning, learning by doing & modeling*.
- i. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan banyak bertanya, mengenai berbagai teknik kerja atau teknologi baru yang anda jumpai.
- j. Konsultasikan apa hambatan-hambatan yang saudara temui pada dosen pembimbing atau supervisor .
- k. Lakukan kegiatan *inquiry* untuk semua topik.

3. Teknik Observasi dan Partisipasi

Supaya kegiatan pembelajaran anda di industri berhasil, ada beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam proses observasi ini yaitu:

a. Aspek Kemanfaatan .

- Amati dan pelajari bagaimana konteks (lingkungan) sekitar serta benda-benda yang ada di dalamnya.
- Amati apakah kegiatan yang dilakukan oleh model ada hubungannya dengan sesuatu yang anda butuhkan.
- Bayangkan seolah-olah mengalami sendiri apa yang dialami oleh model tersebut.
- Ketahuilah siapa yang anda amati dan apa yang dilakukannya, pahami alasannya kenapa model melakukan kegiatan tersebut. (pekerja, supervisor, manajer).
- Amati perilaku yang dapat ditangkap oleh panca indra.
- Abaikan tindakan-tindakan yang tidak memiliki nilai manfaat (*functional value*), misalnya bercanda atau mengobrol.

b. Fokus pada Model yang Menarik

- Beri penekanan-penekanan bagian-bagian penting dari perilaku yang diamati.
- Bagilah kegiatan yang besar menjadi kegiatan-kegiatan yang kecil dalam anda mengamati.

- Memperjelas keterampilan-keterampilan yang menjadi komponen suatu perilaku (misalnya komponen-komponen apa yang harus anda ketahui untuk menghasilkan kaldu yang baik).
- Amati keterampilan kognitif, afektif atau psikomotor yang baru, dengan cara memperhatikan (*attention*) bagaimana orang tersebut melakukan hal-hal tersebut.
- Pelajari perilaku apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan oleh model yang anda amati.
- Pelajari apa keuntungan dari melakukan suatu kegiatan, terutama perbuatan yang bermanfaat.
- Mintalah dengan sopan kepada model yang anda amati, supaya anda suatu saat dapat diberi kesempatan untuk mempraktikkan atau berpartisipasi.

c. Menyimpan dalam ingatan

Setelah perilaku diamati, Anda sebagai pengamat harus dapat mengingat apa yang telah dilihat dalam kegiatan pengamatan tersebut. Berilah kode atau simbol-simbol pada pada kegiatan yang dapat ditiru dan diulang setelah pengamatan selesai, misalnya bagaimana model melakukan persiapan kerja, proses kerja, atau saat menyajikan makanan.

Pada tahap proses produksi peragakan apa yang bisa anda lakukan, mintalah tutor anda untuk mengoreksi kalau ada pekerjaan yang kurang pas, kemudian diskusikan berbagai masalah yang menyangkut apa yang harus dilakukan dengan tutor anda di lapangan.

G. Kesimpulan

Keberhasilan peserta didik dalam melaksanakan pendidikan berorientasi kerja akan optimal apabila tidak hanya mengidentifikasi belajar sebagai *cognitive learning* saja, tetapi mengidentifikasi hasil belajar yang sifatnya terapan. Jenis pengetahuan terapan merupakan landasan kuat untuk tumbuh dan berubahnya pribadi peserta didik, karena proses keterlibatan nya secara pribadi berdampak langsung pada perubahan tersebut. Berdasarkan hal tersebut implikasinya belajar harus dilakukan sendiri oleh peserta didik, sedangkan pendidik atau instruktur sifatnya hanya sebagai fasilitator yang tugas pokoknya membantu menciptakan lingkungan yang kondusif untuk belajar.

Work-based Learning dapat meningkatkan kompetensi kerja, melatih kemandirian peserta didik, melatih menyelesaikan masalah, mengaplikasikan ilmu pengetahuan, meningkatkan rasa percaya diri, dan memotivasi peserta didik agar terus belajar. Oleh karena itu belajar di tempat kerja dapat melatih peserta didik menyelesaikan masalah, bagaimana mengaplikasikan pengetahuan akademik dan pengetahuan keteknikan di tempat kerja.

Supaya pembelajaran dengan pendekatan WBL ini berhasil secara optimal, upayakan peserta didik melakukan kegiatan WBL ini dengan banyak bertanya, mengamati model, melakukan refleksi dan inquiry. Di samping itu pelaksanaan WBL dengan mengoptimalkan perangkat pembelajaran yang telah disediakan diharapkan hasil pembelajaran dapat berhasil secara optimal.

Daftar Pustaka

- _____. (2002). *Work-based learning guide 2002. USA: Developed in Cooperation with Iowa Association of Business and Industry Foundation.*
- _____. (2005). *Integrating Work based Learning into higher education. A Guide to Good Practice: Boston: University Vocational Award Council (UVAC).*
- _____. (2008). *Summary report for chefs and head cooks.* Diambil dari <http://online.onetcenter.org/link/summary>, pada tanggal 18 Januari 2010.
- _____. (2009). *Pedoman praktik industri mahasiswa Fakultas Teknik UNY.* Yogyakarta: FT UNY.
- _____. (2012). *Peraturan pemerintah no 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.* Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia No 24.2012.
- Agus Supriyanto (2014). *ejurnal.stie.atmabhakti.ac.id.vol 5, No 9, 2014.*
- Bettina, L B. (2003). *EDO-CE-03-252 CTE and Work-Based Learning.*
- Bound, & Solomon. (2003). *Work based learning: a new higher education?Buckingham: SRHE and Open University Press.*
- Calhoun, CC & Finch AV. (1982). *Vocational education: concepts and operations.* California: Wads.
- Cunningham I, Dawes, G & Bennett, B. (2004). *The hand book of work based learning.* England: Gower Publishing Limited Worth Publishing Company.
- Depdiknas. (2009). *Teropong wajah sekolah menengah kejuruan di Indonesia* Direktur Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depnakertrans. (2006). *Undang-undang ketenagakerjaan no.13 tahun 2003,* Yogyakarta: Pustaka Media.
- Doolittle P, & Wiliam, C. (1999). *Constructivism: The career and technical education perspective,* Virginia: Virginia Polytechnic Institute & State University.
- Gisslen, W. (2007). *Profesional cooking.* New York: Jhon Wiley & Son.
- Ivan Hanafi. (2017). *Fakultas Teknik – Universitas Negeri Jakarta RE-ORIENTASI KETERAMPILAN KERJA LULUSAN PENDIDIKAN KEJURUAN. Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, Nomor 1, Februari 2012*
- Komariah. (2013). *Pengembangan Model Pembelajaran pengolahan Makanan dalam Konteks Work-Based Learning di Industri Boga bagi Mahasiswa Program Diploma III.* Deisertasi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Komariah. (2019). *Analisis kemampuan Kerja Mahasiswa Boga Peserta Praktik Industri di negara Jepang* Laporan penelitian. Yogyakarta: tidak dipublikasikan.
- Medhat, S (2008). *Final report. the progress of wbl strategies in higher education engineering programmes.* Diambil dari [http://www.projects.education.uts.edu.au/RWLA/RWLA Papers/8206.doc](http://www.projects.education.uts.edu.au/RWLA/RWLA%20Papers/8206.doc), pada tanggal 13 Desember 2009.
- Muhamad Akhyar. (2008). *Model penilaian kompetensi kejuruan siswa SMK teknologi industri.* Desertasi doktor, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Nam, Yoo Jeung Joy. (2009). *Pre-employment skills development strategies in the OEEED.* USA: Word Bank.
- Noe. R. (2008). *Employee training and development.* USA: Mc Graw Hill.
- Pakpahan, J. (2002). *Sejarah Pendidikan Teknik dan Kejuruan di Indonesia: Perkembangan pendidikan menengah kejuruan pada pelita VI.* Depdiknas : Dirjen Dikdasmen Dikmenjur.
- Raelin Joseph A. (2008). *Work based learning.* San Fransisco: Jossey Bass.
- Robinson. J. (September 15, 2000). *The workplace.* Volume 1 Alabama Cooperative Extension System.
- Sanjaya, W. (2010). *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran.* Jakarta: Kencana.
- Slamet, PH. (2005). *Pengembangan kapasitas untuk mendukung desentralisasi pendidikan kejuruan.* Pidato Pengukuhan Guru Besar, tidak diterbitkan Universitas Negeri Yogyakarta.

- Sudira. (2018). Metodologi Pembelajaran Vokasional Abad XXI. Inovasi, Tepri, dan Praksis. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2003). *Profesionalisme manajemen pendidikan kejuruan di Indonesia*, Pidato Pengukuhan Guru Besar, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Surya Dharma, dkk. (2013). Tantangan Guru SMK Abad 21. Jakarta Direktorat P2TK.
- Trilling, B & Fadel, C. (2009). *21 ST CENTURY SKILLS Learning for life in our times*. San Francisco: John Willey & Son
- Wardiman Djojonegoro. (1998). *Pengembangan sumberdaya manusia, melalui sekolah menengah kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT. Jayakarta Agung Offset.
- Zurqoni. (2009). *Pengembangan model assesment pembelajaran pada madrasah aliyah (ma). asesment terpadu self dan peer assesment pembelajaran ahlak mulia*. Disertasi doktor, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

REORIENTASI PENDIDIKAN VOKASIONAL DI ERA 4.0

Oleh: Dr. Ir. Zaenal Arifin, M.T.
Prodi Pendidikan Teknik Otomotif, FT UNY
Email: zaenal_arifin@uny.ac.id

Lebih dari tiga dasawarsa Negara Indonesia menjadi salah satu negara "tiger clubs" di kawasan asia tenggara, dengan pertumbuhan GDP mencapai 6 - 8% dan tingkat pendapatan perkapita US\$ 70 pada tahun 1969 menjadi US\$ 1.100 pada tahun 1997, hal tersebut menggambarkan kesuksesan yang sangat berarti dan merupakan suatu prestasi yang cukup membanggakan, sekaligus menjadikan ancaman bagi negara-negara lain di kawasan Asia. Hingga pada adanya tekanan pada beberapa negara asia tenggara sejak pertengahan tahun 1997 menyebabkan perlambatan laju pertumbuhan ekonomi pada wilayah ini, ditambah lagi dengan beberapa masalah baik ekonomi maupun politik menyebabkan semua negara dikawasan ini terpuruk pada gelombang krisis ekonomi.

Saat ini, Bangsa Indonesia sebagai salah satu komunitas masyarakat dunia berada pada masa yang amat menentukan, disatu pihak kita menghadapi sebuah tantangan namun, juga sekaligus merupakan sebuah peluang dan kesempatan untuk maju dan tumbuh berkembang agar dapat sejajar dengan bangsa lain di dunia, namun dipihak lain tantangan tersebut membawa konsekuensi terhadap kesiapan dan kualitas sumber daya manusia untuk bersaing dengan negara-negara lainnya di era global ini khususnya dalam Era Revolusi Industri 4.0.

1. Tantangan Pendidikan di era Revolusi Industri 4.0

Industri 4.0 sebagai fase revolusi teknologi menuntut perubahan cara dan kualitas manusia baik skala, ruang lingkup, kompleksitas, dan transformasi dari pengalaman hidup sebelumnya (Muhamad Yahya, 2018). Pada era revolusi