

# **PEDAGOGI VOKASI: PENGEMBANGAN METODE PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KEJURUAN UNTUK MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU**

**Sutopo**

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Jalan Colombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp (0274) 586168  
Email: [sutopo@uny.ac.id](mailto:sutopo@uny.ac.id)

## **Abstrak**

*Makalah ini bertujuan untuk memberikan sumbangan pemikiran tentang pengembangan metode pengajaran dan pembelajaran pendidikan kejuruan di Indonesia menghadapi persaingan ekonomi antar negara-negara di dunia dalam menghasilkan barang atau jasa. Hal ini membutuhkan perbaikan penyiapan tenaga kerja terampil baik pada aspek teknis maupun profesional. Guru sebagai ujung tombak pendidikan kejuruan memegang peran kunci dalam melakukan "development ability" secara efektif kepada peserta didik.*

*Pada saat ini pedagogi pendidikan kejuruan cenderung didominasi oleh prinsip-prinsip umum pendidikan. Bahkan pedagogi pendidikan kejuruan cenderung tidak bertuan sehingga terjadi ketidaksesuaian antara apa yang diajarkan di perguruan tinggi kependidikan dengan kebutuhan di tempat kerja. Terjadinya ketidaksesuaian tersebut harus segera diatasi melalui pembenahan metode pengajaran dan pembelajaran kejuruan serta pelatihan guru-guru profesional yang memiliki pengalaman empirik di tempat kerja dan mampu mengajarkannya dengan baik kepada peserta didik.*

*Berbagai pengalaman dari berbagai negara maju jelas membuktikan bahwa pendidikan kejuruan yang berkualitas tinggi selalu melibatkan perpaduan metode, dimana pembelajaran pendidikan kejuruan terbaik adalah broadly hands-on, practical, experiential, dan real world dengan melibatkan feed back, questioning, application dan reflection.*

*Kata kunci: guru, pedagogi, pendidikan, vokasi,*

## **Pendahuluan**

Faktor kunci penentu daya saing bangsa dalam era global adalah ilmu pengetahuan dan teknologi serta sumber daya manusia (Trilling & Hood, 1999:5-6; Wen, 2003:21-94). Analisis tersebut didukung oleh penelitian Bank Dunia (Muchlas Samani, 2008:3) yang memberikan bahwa kekuatan suatu negara dalam era global ditentukan oleh faktor-faktor: (1) inovasi dan kreatifitas (45%), jaringan kerjasama (25%), teknologi (20%), dan sumberdaya alam/*natural resources* (10%). Hal ini menunjukkan adanya indikasi bahwa suatu bangsa yang memiliki keunggulan komparatif dalam sumber daya alam, tidak akan mampu banyak berbuat dalam kancah persaingan global tanpa didukung oleh keunggulan sumber daya manusia (SDM). Terbukti bahwa teknologi baru, globalisasi, dan revolusi informasi telah secara signifikan mempengaruhi ekonomi dunia, memperpendek siklus produksi, dan meningkatkan produktivitas (Yidan Wang, 2012:1). Sehingga pada abad ke-21 ini, kemakmuran dan masa depan suatu bangsa sangat tergantung pada

pembangunan SDM yang diberi kesempatan untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuannya secara maksimum.

Sekitar empat puluh tahun yang lalu Denison (1967:78) melalui "*human capital theory*" telah membuat suatu hubungan antara pendidikan, produktivitas, dan pertumbuhan ekonomi. Latar belakang pendidikan adalah determinan yang paling krusial dari kualitas tenaga kerja. Tampaknya relasi tersebut masih sangat relevan dengan kondisi saat ini. Hal ini senada dengan pendapat Hanushek dan Wofsmann (2007:4) bahwa "*cognitive skills*" dari suatu populasi masyarakat memiliki pengaruh yang kuat terhadap penghasilan individu dan pertumbuhan ekonomi. Pendidikan masih diyakini sebagai instrumen yang dapat meningkatkan kemampuan individu dalam berkontribusi terhadap produktivitas dan berdampak pada kesejahteraan. Argumentasi tersebut di atas memberikan pemahaman bahwa pendidikan pada semua level termasuk pendidikan kejuruan dapat berkontribusi terhadap pengembangan dan peningkatan daya saing suatu bangsa.

Pendidikan kejuruan adalah salah satu jenis pendidikan yang fokus pada penyiapan peserta didik agar memiliki kompetensi spesifik, keterampilan, perilaku, dan sikap kerjasama serta tanggung jawab sosial, sehingga memungkinkan generasi muda untuk berpartisipasi dalam ekonomi, memperkuat kohesi sosial, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab (Yidan Wang, 2012:2). Menurut Cailods (1994:241), pendidikan kejuruan merupakan instrumen yang sangat diperlukan untuk meningkatkan mobilitas tenaga kerja, kemampuan beradaptasi dan produktivitas, sehingga memberikan kontribusi bagi daya saing serta meningkatkan dan menyelesaikan ketidakseimbangan pasar tenaga kerja. Pendidikan kejuruan terdiri dari semua transfer keterampilan, formal dan informal, yang dibutuhkan dalam peningkatan kegiatan produktif masyarakat (Carnoy, 1994:221).

Walaupun memiliki peran yang strategis terhadap pertumbuhan ekonomi suatu masyarakat, penyelenggaraan pendidikan kejuruan sampai saat ini masih memerlukan terobosan-terobosan agar kualitasnya dapat meningkat. Menurut temuan riset yang dilakukan oleh World Economic Forum Global Agenda Council on Employment (Davos Klosters, 2014:5), isu tentang keterampilan (*skill*), *matching skill*, dan *skill mismatch* masih mendominasi permasalahan ketenagakerjaan, sehingga menuntut perubahan visi pendidikan kejuruan masa depan.

Visi pendidikan kejuruan masa depan memang sulit diprediksi dan menjadi tantangan untuk berubah. Kristiina Volmari et al., (2009:11-12) memberikan beberapa gambaran perubahan pendidikan kejuruan masa depan yang lebih menekankan adanya kolaborasi antara institusi pendidikan dan dunia kerja, networking antar pemangku kepentingan baik lokal maupun nasional, pemanfaatan jaringan teknologi informasi dan komunikasi, kebutuhan yang dipersepsikan secara holistik, mengacu pada *need for learner autonomy* dan *self-directed learning*, dan pentingnya persyaratan kompetensi pedagogi, networking dan komunikasi bagi guru dan instruktur pendidikan kejuruan.

Berdasarkan visi pendidikan kejuruan masa depan yang dikemukakan oleh Kristiina Volmari et al tersebut, sesuai dengan konteks pendidikan di Indonesia, salah satu point penting menghadapi era masyarakat ekonomi ASEAN adalah peningkatan efektivitas proses

belajar mengajar di pendidikan kejuruan sehingga lulusan pendidikan kejuruan Indonesia dapat lebih berkulitas dan mampu mengambil peran yang besar dalam kancah ketenagakerjaan di level negara-negara di Asia Tenggara. Argumentasi ini didukung oleh Bill Lucas et al (2012:13) bahwa efektivitas semua sistem pendidikan baik secara klasikal, lokakarya, dan laboratorium sangat tergantung dari kualitas pengajaran dan pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Dengan demikian penerapan metode pengajaran dan pembelajaran pendidikan kejuruan yang efektif mendesak dan perlu segera diterapkembangkan, mengingat peningkatan kompetensi *soft skill* dan *hard skill* peserta didik merupakan agenda utama agar lulusan pendidikan kejuruan mampu berperan dalam perubahan tersebut. Kajian ini berupaya memberikan alternatif pemikiran tentang pedagogi vokasi sehingga guru dapat melakukan transformasi pengetahuan, keterampilan dan sikap terhadap peserta didik melalui metode pengajaran dan pembelajaran vokasi yang efektif.

## **Kajian Pustaka**

### *Pengertian Pedagogi Vokasi/kejuruan*

Pengertian pedagogi sering diperdebatkan dengan istilah didaktik (*didactics*) yang berarti ilmu mengajar yang membuat peserta didik menjadi belajar. Didaktik merupakan bagian kecil dari ilmu pedagogi. Menurut Tochon dan Munby (1993:207), Pedagogi berkaitan dengan citra langsung situasi mengajar yang mengembangkan proses kehidupan dalam situasi praktis dan istimewa. Tujuan didaktik dapat ditulis, tapi pengalaman pedagogis tidak dapat dengan mudah diteorikan, karena aspek-aspek interaktif yang unik.

Menurut Patricia Murphy (1996:35), pedagogi adalah suatu seni dalam mengelola interaksi antara guru, peserta didik, lingkungan belajar dalam tugas-tugas pembelajaran. Pendapat yang senada disampaikan oleh Bernstein (1999:259) yang dikutip oleh Daniels (2001:6), pedagogi adalah proses berkelanjutan dimana seseorang (peserta didik) dapat memperoleh atau mengembangkan bentuk-bentuk perilaku, pengetahuan, kriteria, dan pengalaman dari seseorang yang dianggap sebagai *provider* dan evaluator yang sesuai. Sedangkan menurut Bill Lucas et al (2012:13), pedagogi adalah suatu ilmu (science), seni

(art), dan kriya (craft), yang secara fundamental menciptakan budaya belajar dalam proses berlangsungnya pengajaran dan pembelajaran.

Sebagai salah satu jenis pendidikan, vokasi atau kejuruan juga memiliki komponen pedagogi yang lebih ditekankan pada aspek-aspek teknis, *hand-on*, dan teknologis. Hal ini sesuai dengan ILO (2003), yang menyatakan bahwa pendidikan kejuruan adalah kegiatan pendidikan yang lebih menekankan pada aspek pengetahuan dan keterampilan untuk menciptakan tenaga kerja yang tepat dan profesional (teori dan praktis), sangat kuat dalam penguasaan teknologi sesuai dengan perubahan proses produksi dan mampu terlibat dalam hubungan kerja tertentu.

Perubahan trend industri, sistem informasi, kualitas pendidikan dan peserta didik memiliki hubungan yang signifikan dengan metode pedagogi dan kebutuhan dunia kerja. Metode mengajar di pendidikan kejuruan saat ini umumnya peserta didik diajarkan teori di kelas dan menerapkannya dalam tugas-tugas praktik. Dibutuhkan perubahan metode pengajaran pendidikan yang tradisional (*"I teach, you listen"*), ke metode pengajaran dan pembelajaran yang dapat mengembangkan peserta didik untuk mampu mengumpulkan, memilih, memfilter, dan asimilasi informasi; secara kreatif menginspirasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan hidupnya; dan mengajarkan peserta didik untuk belajar secara aktif dan efektif (Tzeng, 2001:6). Pendidikan kejuruan seharusnya mampu menjadi kendaraan yang membawa peningkatan produktivitas, inovasi, dan daya saing dalam rangka menghadapi perubahan ekonomi dunia yang semakin kompleks (Ellstrom, 2001:421-435).

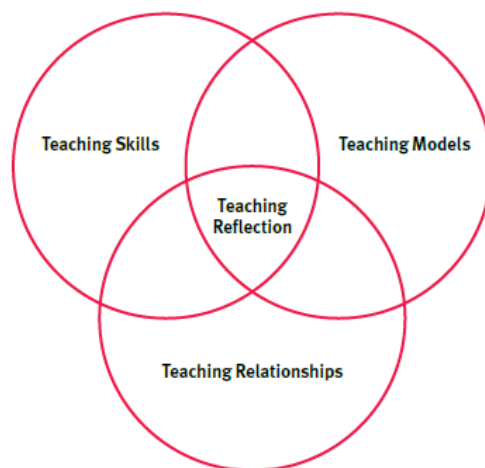
Menurut Kirby Yang (Rau et al., 2006:17-18), inovasi dalam pengembangan pedagogi dan kurikulum pendidikan kejuruan di era ekonomi berbasis pengetahuan (*knowledge based economy*), bertujuan menghasilkan SDM (tenaga teknis) yang: (1) kreatif, inovatif, dan kemampuan manajemen, (2) memiliki inisiatif, kemampuan eksekutif, dan mampu bekerja secara mandiri sebagai anggota tim, (3) memiliki kecerdasan (*resourceful talents*) yang adaptif dan integratif untuk memenuhi kebutuhan pengembangan teknologi.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut di atas dapat dirumuskan bahwa pedagogi vokasi merupakan suatu ilmu, seni, dalam aktivitas belajar mengajar pendidikan kejuruan yang berorientasi pada pengembangan *hard*

*skill* maupun *soft skill* peserta didik, untuk menghasilkan SDM yang adaptif, kreatif, dan inovatif sesuai kebutuhan dunia kerja dan perkembangan teknologi.

#### *Pengajaran Pendidikan Kejuruan*

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Improving the Quality of Education for All (IQEA), terdapat empat komponen dalam pengajaran pendidikan kejuruan yang efektif (Hopkin, 2007:19-33), yaitu: (1) hubungan guru dan peserta didik (*teaching relationships*), (2) model-model pengajaran (*teaching models*), (3) keterampilan mengajar (*teaching skills*), dan (4) refleksi guru (*teacher reflection*). Sinergi keempat komponen tersebut diyakini mampu untuk mendukung terciptanya pengajaran yang efektif.



Gambar 1. Kerangka pemikiran tentang pengajaran yang efektif (Hopkin, 2007)

#### *Hubungan guru dan peserta didik (Teaching relationships)*

Teaching relationships adalah hubungan yang mengacu pada hubungan yang dibangun antara guru dan peserta didik, serta sesama peserta didik dalam proses pembelajaran. Hubungan guru dan siswa adalah suatu *"link"* yang paling penting dalam proses pembelajaran (TLRP, 2006:8). Hal tersebut juga sesuai dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Cornelius-White (2007:134) bahwa hubungan pembelajaran antara guru dan peserta didik yang positif memberikan hasil capaian pembelajaran yang lebih optimal.

Beberapa fitur dalam menciptakan hubungan antara guru dengan peserta didik yang efektif berdasarkan hasil pengamatan dikemukakan oleh Faraday et al (2011:11-12) adalah: (1) mengenali peserta didik yang

membutuhkan perhatian lebih, (2) berkomunikasi secara baik termasuk mendengarkan, (3) menyampaikan harapan yang tinggi, (4) membangun kepercayaan, (5) humor yang pantas dan tidak kasar, (6) membangun suasana santai dan menyenangkan, (7) saling menghormati, termasuk pendapat orang lain, dan (8) manajemen perilaku agar semua memiliki kesempatan untuk belajar.

Terdapat empat tahapan atau cara yang berguna untuk mempertimbangkan atau menjelaskan peran dan tanggung jawab antara guru dan peserta didik dalam pembelajaran yang disampaikan oleh Fisher (2008:2), yakni: (1) fokus pelajaran (*focus lesson*), adalah komponen yang berisi pemahaman dan pemikiran guru yang akan disampaikan kepada peserta didik, biasanya memuat tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang diinginkan, serta menjadi petunjuk bagi peserta didik dalam mencapai standar pembelajaran yang harus dikuasai; (2) panduan pengajaran (*guided instruction*), memandu guru dalam melakukan pertanyaan, fasilitasi pembelajaran secara cepat atau mengarahkan peserta didik melalui tugas-tugas yang dapat meningkatkan pemahaman terhadap konten pembelajaran; (3) pembelajaran kolaboratif (*collaborative learning*), untuk mengkonsolidasikan pemahaman peserta didik tentang konten, peserta didik membutuhkan kesempatan untuk memecahkan masalah, berdiskusi, bernegosiasi, dan berpikir dengan rekan-rekannya; (4) belajar mandiri (*independent work*), merupakan tujuan dari semua pembelajaran, karena disamping memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berlatih dan menerapkan informasi dengan cara-cara baru, siswa juga dapat melakukan sintesa informasi, mengubah ide-ide, dan memperkuat pemahamannya.

### *Teaching Models*

Menurut Joyce et al (2008), model-model pengajaran memiliki tiga makna: (1) model pengajaran adalah sebagai desain pembelajaran, (2) model pengajaran sebagai rencana yang akan digunakan untuk membentuk kurikulum atau mata pelajaran, serta memilih materi pembelajaran, dan mengarahkan tindakan-tindakan guru, (3) model pembelajaran terdiri dari petunjuk-petunjuk untuk mendesain lingkungan dan aktivitas proses pembelajaran, secara spesifik merupakan perincian cara dalam belajar mengajar yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan tertentu. Lebih lanjut Joyce et

al (2008: 63-352), Aggrawal (2009:191), dan Faraday et al (2011:17) menjelaskan bahwa menurut klasifikasinya modern *teaching models* terbagi dalam kelompok: (1) *behavior & cybernetic* model (*social learning, mastery learning, programmed learning, simulation, direct teaching, dan anxiety reduction*), (2) *information processing* model (*inductive, inquiry training, cognitive growth, advance organisers, dan mneumonics*), (3) *social* model (*group investigation, social inquiry, jurisprudential inquiry, laboratory method, role playing, positive interdependence, dan structured social inquiry*), dan (4) *personal* model (*non directive teaching, awareness training, classroom meeting, self actualisation, dan conceptual system*).

Klasifikasi lain dari *teaching models* dikemukakan oleh DfES (2004:7-27) yang juga terdiri dari beberapa kategori yaitu: (1) *acquiring and learning skill* (*direct interactive teaching, modelling, demonstration, mastery learning, simulation dan coaching*), (2) *acquiring concepts* (*inductive, enquiry, concept attainment, visualization, metaphor/analogy, dan bridging*), dan (3) *constructing knowledge* (*constructivism, group problem solving, role play, dan dialog teaching*).

Sebuah *teaching models* biasanya memiliki enam elemen yang sangat mendasar, yaitu: (1) *focus*, (2) *syntax*, (3) *principles of reaction*, (4) *social system*, (5) *support system*, dan (6) *application context* (Aggrawal, 2009:190). *Focus* adalah aspek sentral dalam model pengajaran. Tujuan pengajaran dan aspek-aspek lingkungan pembelajaran secara umum merupakan fokus dari model. *Syntax* meliputi urutan langkah-langkah dari organisasi program pengajaran secara lengkap, sedangkan *principles of reaction* adalah suatu cara yang ditempuh oleh guru untuk menghargai dan menanggapi aktivitas yang dilakukan oleh siswa. *Social system* adalah interaksi interaktif antara guru dan peserta didik, termasuk memperhatikan norma dan perilaku peserta didik yang harus dihargai. *Application context* merupakan konteks penerapan model pengajaran yang dinilai dari kelayakan (*feasibility*) penggunaannya dalam berbagai aspek termasuk kognisi, konasi, dan efektifitasnya.

### *Teaching Skills*

Teaching skills sering disamakan dengan istilah *teaching strategy* dalam ilmu pendidikan.

Kesuksesan peserta didik dalam proses belajar mengajar sering ditentukan oleh lingkungan pembelajaran yang inklusif dimana guru menggunakan berbagai strategi pembelajaran yang memungkinkan seluruh peserta didik untuk berhasil mengembangkan potensinya secara penuh (LSIS Excellence Gateway, 2011 dalam Faraday et al., 2011:32). Strategi pengajaran merupakan *tools* yang dimiliki oleh guru dalam terlibat (*engage*) dengan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran melalui proses pengajaran dan pembelajaran yang efektif, sedangkan *teaching skills* adalah bagaimana memilih dan menggunakan strategi tersebut.

Lebih lanjut Faraday et al (2011:32) menjelaskan bahwa *teaching skills and strategies* berdasarkan hasil observasi dipilah menjadi tiga kategori, yaitu: (1) perencanaan dan persiapan (*planning and preparation*), (2) pengelolaan pelaksanaan pembelajaran (strategi presentasi dan demonstrasi, pemanfaatan teknologi, pembagian kelompok dan individu, penguatan pembelajaran, efektivitas pembelajaran, dan penggunaan multi strategi), dan (3) penilaian (strategi untuk menilai pembelajaran).

Pada tahap perencanaan dan persiapan pembelajaran, Duckett & Tartarkowski (2005) menyarankan bahwa perencanaan pengajaran dan pembelajaran yang efektif setiap sesi harus mencakup hal-hal berikut: (1) menetapkan tujuan atau hasil, (2) menjelaskan keterkaitan dengan sesi sebelum dan berikutnya, (3) mengidentifikasi isi pembelajaran yang sesuai, (4) aktivitas dan strategi dimana peserta didik akan belajar, (5) mengidentifikasi pembelajaran yang akan dinilai, (6) memilih sumber daya, bahan dan media yang akan digunakan, dan (7) rangkuman pelajaran di akhir sesi.

#### *Teacher Reflection*

Guru yang efektif adalah guru yang reflektif, senantiasa melakukan review terhadap pelaksanaan pembelajaran dan diskusi dengan sejawat, mempertimbangkan respon peserta didik dan berusaha mengembangkan cara-cara baru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Moon (2006:36) mendefinisikan praktik reflektif sebagai seperangkat kemampuan dan keterampilan untuk menunjukkan sikap kritis untuk orientasi pemecahan masalah. Agar efektif, refleksi harus dilakukan secara siklus dan terus menerus di mana pengalaman dan refleksi pada proses pembelajaran sangat terkait erat. Hal ini ditunjukkan oleh model

Boud, Keogh, dan Walker (1985:26-31) di mana refleksi adalah kembali ke pengalaman, mengedepankan perasaan dan reevaluasi pengalaman, yang didasarkan pada tujuan dan pengetahuan saat ini, serta mengintegrasikan pengetahuan baru ini ke kerangka konseptual pembelajaran.

Berdasarkan sudut pandang peserta didik, Ramsden (2003:219) menyarankan bahwa guru yang baik adalah guru yang selalu melakukan evaluasi terhadap dirinya sendiri. Seorang guru reflektif senantiasa memikirkan bagaimana memberikan dampak pada suasana proses belajar mengajar, dan yang lebih penting adalah efek pembelajaran yang dilakukannya terhadap kualitas pembelajaran peserta didik. Guru reflektif akan membuat suatu kerangka refleksinya berdasarkan perspektif peserta didik dan mulai mengumpulkan bukti-bukti

#### *Pembelajaran Pendidikan Kejuruan*

Definisi pembelajaran dan implikasinya untuk pengajaran dijabarkan sebagai berikut: (1) proses memperoleh pengetahuan atau keterampilan melalui studi, pengalaman, atau mengajar, (2) pengalaman yang membawa tentang perubahan yang relatif permanen dalam perilaku, (3) perubahan pada saraf yang berfungsi sebagai akibat dari pengalaman, (4) proses kognitif untuk memperoleh keterampilan atau pengetahuan, dan (5) peningkatan jumlah respon dan konsep dalam memori (Fisher & Frey, 2008:1).

Proses belajar adalah tentang bagaimana peserta didik memandang dan memahami dunia untuk membuat makna. Belajar bukanlah hal yang tunggal, melainkan melibatkan berbagai prinsip yang abstrak, pemahaman bukti, mengingat informasi faktual, memperoleh metode, teknik dan pendekatan, pengakuan, penalaran, debat pendapat, atau mengembangkan perilaku yang sesuai dengan situasi tertentu, melainkan tentang perubahan (Fry et al, 2011: 8).

Pembelajaran pada pendidikan kejuruan sejatinya harus diarahkan pada pemberian pengalaman belajar (*learning experience*) yang bermakna, sehingga dihasilkan lulusan yang kompeten dan tidak sekedar berkutat pada seberapa tinggi pendapatan yang diperoleh setelah peserta didik lulus atau permasalahan ketenagakerjaan yang akan muncul setelah mereka lulus dari sekolah.

Cedefop (2011:28) menyimpulkan bahwa pengalaman belajar peserta didik yang

diperoleh dari sekolah merupakan aspek yang penting dengan pertimbangan: (1) adanya perubahan langsung dan cepat sebagai hasil dari pengalaman belajar peserta didik, (2) pada konteks pembelajaran, peserta didik dalam pendidikan kejuruan dapat membentuk kelompok sosial baru, memodifikasi jaringan sosial sebelumnya, dan membentuk hubungan dengan guru atau instruktur, (3) pengalaman belajar yang positif dapat dijadikan potensi untuk mengatasi kesenjangan struktur sosial. Kelemahan pendidikan kejuruan di tingkat awal hanya menyediakan satu set keterampilan yang tidak fokus secara eksklusif pada aspek teknis profesional, tetapi hanya pada aspek keterampilan (skill) lain yang lebih umum dan berguna untuk kegiatan sehari-hari.

Berdasarkan review model-model teoritis yang dilakukan oleh Centre for Research on the Wider Benefits of Learning, Institute of Education, Cedefop (2011:30) menyarankan beberapa fitur pengalaman belajar yang berdampak pada peserta didik, yaitu: isi pembelajaran (*content of learning*); keterampilan dan kompetensi (*skills and competences*); hubungan dengan individu lain (*relationships with other individuals*); pengakuan atas prestasi (*recognition of achievement*); potensi untuk kemajuan pendidikan (*potential for educational progression*); dan potensi sukses di pasar kerja (*potential for success in the labour market*).

#### *Profesionalisme Guru Pendidikan Kejuruan*

Peningkatan kualitas pengajaran dan pemahaman guru dalam menggunakan pedagogi kejuruan adalah tantangan utama guru kejuruan karena guru kejuruan harus memiliki profesionalisme ganda, baik unggul pada aspek mengajar dan unggul pada aspek kejuruan. Hal ini didukung oleh hasil riset yang dilakukan oleh Sodha et al (2008), guru yang mengajarkan bidang-bidang kejuruan secara sukses memberikan tantangan yang lebih dan membutuhkan pelatihan yang lebih daripada mengajar bidang umum.

Guru sebagai pengajar kejuruan yang baik menurut Ofsted (2011:97) antara lain meliputi: sangat terampil dan bersemangat, ahli dalam menginspirasi tantangan untuk menumbuhkan budaya belajar, memiliki perencanaan yang efektif dan menjamin perbedaan kebutuhan peserta didik terpenuhi, memiliki harapan yang tinggi dari peserta didik, rajin melakukan pemeriksaan proses

pembelajaran, melibatkan peserta didik dalam evaluasi dan refleksi pembelajaran, bertindak cepat terhadap peserta didik yang membutuhkan bantuan dan segera menyediakan dukungan yang efektif.

Memasuki era global, tantangan profesionalisme guru kejuruan semakin berat, yaitu tidak hanya menghasilkan lulusan dengan keterampilan dan kompetensi yang sesuai domain, tetapi juga harus membekali peserta didik dengan keterampilan yang dibutuhkan dunia kerja abad 21. Menurut Lucas et al (2012:46), enam kompetensi generik yang dibutuhkan oleh dunia kerja abad 21 adalah: (1) *routine expertise* (ahli dalam prosedur pekerjaan yang menjadi domainnya); (2) *resourcefulness* (memiliki kecerdasan untuk bertindak secara efektif jika dibutuhkan), (3) *functional literacies* (kemahiran fungsional, termasuk penguasaan ICT), (4) *craftmanship* (sikap bangga dan perhatian terhadap pekerjaan), (5) *business-like attitude* (memahami sisi sosial dan ekonomi dari pekerjaan), dan (6) *wider skills for growth* (secara independen peserta didik memiliki sikap tangguh untuk perbaikan terus menerus).

#### **Pembahasan**

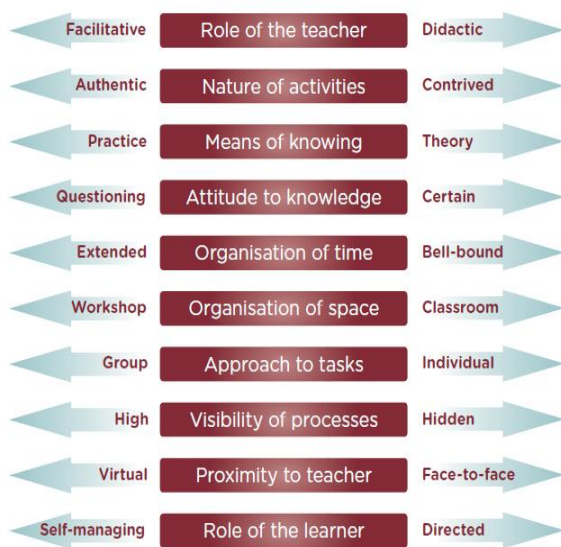
##### *Pengembangan Desain Pedagogi Vokasi*

Prinsip-prinsip pengembangan pedagogi telah banyak diteliti oleh para pakar dari lembaga yang peduli dengan pendidikan. Secara umum, hasil penelitian memberikan informasi tentang penerapan pedagogi yang efektif di suatu sekolah. Pedagogi yang efektif umumnya memiliki ciri: membantu peserta didik untuk mampu hidup secara luas, melibatkan nilai-nilai pengetahuan, mengakui pentingnya pengalaman dalam pembelajaran, membutuhkan asesmen, melibatkan peserta didik secara aktif, mengedepankan proses baik secara individu dan sosial, dan memperoleh dukungan semua pihak yang terkait dengan pembelajaran.

Mewujudkan pembelajaran pendidikan kejuruan yang efektif, lingkungan belajar memegang peran penting. Berdasarkan bukti-bukti yang ditemukan oleh Ofsted (2010:160), diperoleh informasi bahwa sangatlah penting untuk membawa pembelajaran kejuruan langsung berhubungan dengan suasana dunia kerja baik melalui pembelajaran praktik dan sarana pembelajaran yang berkualitas. Aspek-aspek penentu dalam pengajaran kejuruan yang baik antara lain:

- guru yang memiliki tekad, semangat, dan pemahaman yang baik terhadap materi pembelajaran (menginspirasi peserta didik)
- aktivitas kelas direncanakan dinamis dan sesuai kebutuhan
- tugas-tugas dibedakan tergantung kebutuhan, kemampuan dan minat, serta diasesmen dengan baik
- melakukan asesmen dan refleksi secara rutin.

Untuk membantu memikirkan desain pedagogi vokasi, Lucas et al (2012:109) memberikan sepuluh (10) dimensi yang dilukiskan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Sepuluh dimensi mendesain pedagogi vokasi (Lucas et al., 2012)

1. *Role of the teacher (facilitative-didactic)*  
Sejak awal guru kejuruan harus mempertimbangkan perannya, apakah pendekatannya fasilitatif atau didaktik. Pemilihan pendekatan terkait erat dengan konteks pembelajaran, karakteristik peserta didik, capaian pembelajaran yang diinginkan, pemilihan metode pembelajaran, dan isi dari penilaian. Jika fasilitatif, pemilihan metode pembelajaran yang sesuai antara lain *learning through conversation*, *learning through real world problem solving*, *learning through enquiry*, sedangkan untuk didaktik, metode pembelajaran yang sesuai adalah *learning through expert demonstration*. Apabila dikaitkan dengan enam kompetensi generik pendidikan kejuruan, misal kompetensi *resourcefulness* jelas membutuhkan banyak latihan sehingga metode pembelajaran yang

sesuai adalah *learning through real world problem solving*.

2. *Nature of activities (authentic-contrived)*  
Berdasarkan sifat aktivitasnya, pembelajaran kejuruan dapat diarahkan pada pendekatan *authentic* (otentik/asli) atau *contrived* (tiruan). Metode pembelajaran otentik antara lain adalah *learning by watching* dan *learning by imitating*. Sebetulnya setiap metode pembelajaran dapat dibuat tiruannya. Sebagai contoh pembelajaran yang disimulasikan dapat dibuat sangat nyata atau tidak nyata tergantung dari sentuhan guru terhadap realitas praktik kejuruan yang dipelajari. Setiap kategori pendidikan kejuruan (baik yang menyangkut material, orang, dan simbol), pendekatan otentik lebih disarankan, tetapi pendekatan ini juga membutuhkan simulasi untuk menghindari kebingungan.
3. *Means of knowing (practice-theory)*  
Berdasarkan cara memahaminya, yang termasuk pendekatan praktik adalah metode pembelajaran *imitating*, *practising*, *real world problem solving*, dan *sketching*. Sedangkan yang termasuk pendekatan teoritis adalah *learning by listening*, *learning by reflection experience*, dan *learning by coaching* yang berdasarkan teori. Hampir seluruh mata pelajaran di pendidikan kejuruan memerlukan campuran pendekatan yang tepat baik teori maupun praktik untuk memastikan enam kompetensi generik yang dibutuhkan oleh dunia kerja masa depan dapat tercapai. Secara umum, dalam pembelajaran kejuruan yang penting bukanlah pendekatan teori atau praktik, melainkan kapan pemahaman yang tepat dapat dicapai, bersifat hand-on, pendekatan pengalaman, dan dikenalkan konstruksi teori yang mendasarinya.
4. *Attitude to knowledge (questioning-certain)*  
Berdasarkan sikap dalam memahami pengetahuan, antara pendekatan *questioning* (mempertanyakan) dan *certain* (mempercayai) dapat diterapkan pada enam aspek kompetensi generik yang dibutuhkan oleh dunia kerja abad 21. Di dalam dunia kerja tidak ada hanya satu jawaban yang benar untuk permasalahan pekerjaan yang bersifat non rutin. Hal ini memerlukan kecerdasan dan kebijakan (*thoughtful and resourceful problem-solving*). Secara mendasar, guru pendidikan kejuruan yang mengajar mata

- pelajaran tertentu harus meyakini bahwa peserta didik benar-benar terlibat dengan apa yang sedang dipelajarinya. Guru kejuruan yang memodelkan pendekatan ini harus memiliki kesediaan untuk menyajikan informasi dari berbagai perpektif agar peserta didik lebih termotivasi.
5. *Organisation of time (extended-bell bound)*  
Berdasarkan organisasi waktu, sebagian besar tugas di tempat kerja senantiasa dibatasi oleh waktu (*time is money*), tetapi untuk membangun pemahaman yang nyata dari pembelajaran pendidikan kejuruan dan mencapai enam kompetensi generik yang dibutuhkan dunia kerja, peserta didik memerlukan eksplorasi dan kesempatan yang luas untuk berlatih.
  6. *Organisation of space (workshop-classroom)*  
Berdasarkan organisasi ruang yang digunakan untuk pembelajaran, metode yang sesuai untuk pembelajaran berbasis laboratorium atau bengkel (*workshop*) adalah *learning by watching, imitating, practising, drafting, conversation, reflecting*, dan *learning on the fly*. Sedangkan pembelajaran berbasis ruang kelas lebih bersifat *transmissive*. Bekerja dengan bahan-bahan fisik mungkin lebih sesuai menggunakan lingkungan bengkel, tetapi jika bekerja dengan orang atau simbol mungkin tidak perlu. Terkait dengan enam kompetensi generik yang dibutuhkan dunia kerja, yang utama adalah belajar hal-hal yang bersifat rutin setelah itu baru non rutin.
  7. *Approach to task (group-individual)*  
Berdasarkan pendekatan tugas, dimensi ini sangat terkait dengan peran guru dan peran siswa. Metode pembelajaran berbasis kelompok digunakan jika peserta didik membutuhkan interaksi dengan yang lain, sedangkan individual jika pembelajaran dilakukan secara mandiri. Seluruh mata pelajaran pendidikan kejuruan dalam rangka mencapai enam kompetensi generik tersebut memungkinkan untuk dilakukan tugas baik secara kelompok maupun individu.
  8. *Visibility of processes (high-hidden)*  
Secara historis, guru yang hebat sering memiliki “*trick of trade*” yang tersimpan dalam pikiran guru tersebut dan siswa harus mencari jawabannya. Metode pembelajaran yang sesuai untuk guru yang menerapkan pendekatan *high visibility of processes* adalah *learning by coaching* dan *reflecting*.
- Tetapi metode apapun yang digunakan, peserta didik harus dapat mengambil apa yang ada di pikiran guru dan membuat proses pembelajaran lebih jelas.
9. *Proximity to teacher (virtual-face to face)*  
Berdasarkan kedekatan guru dengan peserta didik dalam pembelajaran, metode virtual dapat dilakukan antara lain dengan metode *learning by watching* (contoh menonton film dari komputer), penggunaan simulasi dengan komputer, dan metode permainan (*games*). Saat ini ICT adalah bagian integral dari kehidupan, dan sebagian bekerja dalam dua dunia (*real-virtual world*). Setiap mata pelajaran di pendidikan kejuruan membutuhkan informasi yang tersedia secara online, tetapi tersedianya informasi tersebut belum merupakan cara terbaik untuk mencapai enam kompetensi yang dibutuhkan dunia kerja abad 21 tersebut.
  10. *Role of the learner (self-managing-directed)*  
Tujuan utama pendidikan kejuruan adalah menghasilkan tenaga-tenaga kerja yang unggul (*excellent*) yang dapat melakukan apa yang dibutuhkan dirinya dengan penuh kemandirian dan keterampilan, memiliki kompetensi insaniah yang tinggi. Pengembangan pedagogi pendidikan kejuruan harus memberikan kesempatan yang lebih bagi peserta didik untuk melakukan trial and error, belajar dengan cepat, dan menerima koreksi serta umpan balik dengan segera.

## Simpulan

Pendidikan kejuruan memiliki peran yang strategis dalam menyiapkan tenaga kerja terampil masa depan. Guru sebagai ujung tombak pendidikan kejuruan adalah penentu kualitas lulusan. Menyongsong era ekonomi berbasis pengetahuan, pendidikan kejuruan membutuhkan perubahan-perubahan. Visi pendidikan kejuruan harus mengarah pada tumbuhnya enam kompetensi generik yang dibutuhkan oleh dunia kerja abad 21. Perubahan mendasar harus diawali dari kelas, bengkel, laboratorium pendidikan kejuruan yang digawangi oleh guru-guru kejuruan yang handal dan profesional. Profesionalisme guru harus dibuktikan karena guru kejuruan memegang tanggung jawab ganda, disamping terampil secara praktik, secara keilmuan, pedagogi vokasinya juga harus mumpuni. Pedagogi vokasi kejuruan adalah ilmu, seni, dalam aktivitas belajar mengajar pendidikan kejuruan



sehingga tercipta budaya belajar secara luas dimana interaksinya dilakukan dengan penuh nilai-nilai. Pengembangan pedagogi vokasi dapat dilakukan melalui sepuluh (10) dimensi desain pedagogi vokasi dan perpaduan pendekatan serta metode pembelajaran yang sesuai.

#### Daftar Pustaka

- Aggarwal, J.C. (2009). *Essentials of educational Technology: Innovations in Teaching learning*. New Delhi: VIKAS
- Boud, D., Keogh, R. & Walker, D. (1985). *Reflection: Turning Experience into Learning*. London: Croom Helm.
- Caillods, F. (1994). Converging trends amidst diversity in vocational training systems. *International Labor Review*, 133 (2), Hlm. 241-257.
- Carnoy, M. (1994). Efficiency and equity in vocational education and training policies. *International Labor Review*, 133 (2), Hlm. 221-240.
- Cedefop. (2011). *Vocational education and training is good for you: The social benefits of VET for individuals*. Research report. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- Cornelius-White, J. (2007). *Learner-Centered Teacher-Student Relationships Are Effective: A Meta-Analysis*. *Review of Educational Research* March 2007, Vol. 77, No. 1, Hlm. 113-143
- Daniels, H. (2001). *Vygotsky and Pedagogy*. London: Routledge Falmer.
- Davos Klosters. (2014). *Matching Skills and Labour Market Needs*. Papers. World Economic Forum Global Agenda Council on Employment. Switzerland 22-25 January 2014.
- Denison, Edward, F., assisted by Jean Pierre Pouillier. (1967). *Why Growth Rates Differ: Post War Experience in Nine Western Countries*. Washington, DC: Brookings Institution.
- DfES (2004). *Pedagogy and Practice: Teaching and Learning in Secondary Schools Unit 2; Teaching Models*. Diakses dari [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100612050234/http://nationalstrategies.standards.dcsf.gov.uk/node/95448?uc=force\\_uj](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20100612050234/http://nationalstrategies.standards.dcsf.gov.uk/node/95448?uc=force_uj) Pada tanggal 21 Januari 2015, Jam 14.30 WIB.
- Duckett I. and Tatarkowski M. (2005). *Practical Strategies for Learning and Teaching on Vocational Programmes*. *Vocational Learning Support Programme* 16-19. London: Learning and Skills Development Agency.
- Ellstrom, P. E. (2001) *Integrating Learning and Work: Problems and Prospects*, *Human Resource Development Quarterly*, 12 (4). Hlm. 421-435.
- Faraday, S., Overton, C., and Cooper, S., (2011). *Effective teaching and learning in vocational education*. London: LSN
- Fisher D. (2008). *Effective Use of the Gradual Release of Responsibility Model*. Macmillan McGraw-Hill. Diakses dari [https://www.mheonline.com/\\_treasures/pdf/douglas\\_fisher.pdf](https://www.mheonline.com/_treasures/pdf/douglas_fisher.pdf). Pada tanggal 25 Januari 2015 jam 15.15 WIB.
- Fisher, D., & Frey, N. (2008). *Better learning through structured teaching : a framework for the gradual release of responsibility*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. (2011). *A handbook for teaching and learning in higher education: enhancing academic practice, third edition*. New York: Taylor & Francis.
- Hanushek, Eric A., and Ludger Wößmann. (2007). *Education Quality and Economic Growth*. Washington DC: World Bank.
- Hopkins D. (2007). *Every School a Great School*. Maidenhead: McGraw Hill/Open University Press.
- International Labor Office (ILO). (2003). *Learning and Training for Work in the Knowledge Society*. Geneva: ILO.

- Joyce B., Calhoun E. and Hopkins D. (2008). *Models of Learning, Tools for Teaching*. (3rd edn.). Berkshire: Open University Press.
- Kristiina Volmari, Seppo Helakorpi & Rasmus Frimodt, (2009). *Competence Framework For VET Professions*. Sastalama: Finnish National Board of Education.
- Lucas B., Spencer E., and Claxton G. (2012). *How to teach vocational education: A theory of vocational pedagogy*. London: City & Guilds Centre for Skills Development
- Moon J. (2006). *Learning Journals: A Handbook for Academics, Students and Professional Development*. New York: Routledge.
- Muchlas Samani. (2008). *Pengembangan life skill: Tantangan bagi guru vokasi*. Prosiding, Seminar Nasional. Yogyakarta: FT UNY.
- Ofsted (2010). *The Annual Report of Her Majesty's Chief Inspector of Education, Children's Services and Skills 2009/10*. [Online]. Diakses dari <http://www.ofsted.gov.uk/resources/annual-report-of-her-majestys-chief-inspector-of-education-childrens-services-and-skills-200910>, pada tanggal 25 Januari 2015, jam 14.15 WIB.
- Ofsted (2011). *The Annual Report of Her Majesty's Chief Inspector of Education, Children's Services and Skills 2010/11*. [Online]. Diakses dari <http://www.ofsted.gov.uk/resources/annualreport1011>, pada tanggal 25 Januari 2015 jam 16.05 WIB.
- Patricia Murphy. (1996). *Equity in the Classroom: Towards Effective Pedagogy for Girls and Boys*. Diakses dari [http://www.sagepub.in/upm-data/32079\\_Murphy%28OU\\_Reader\\_2%29\\_Rev\\_Final\\_Proof.pdf](http://www.sagepub.in/upm-data/32079_Murphy%28OU_Reader_2%29_Rev_Final_Proof.pdf). Pada tanggal 21 Januari 2015, Jam 13.35 WIB.
- Ramsden, P. (2003). *Learning to teach in higher education*. (2<sup>nd</sup> Ed). London: Routledge
- Rau, Dar-Chin, Chu, Shao-Tsu, Lin, Yi-Ping, Chang, Ming-Hua. (2006). *Development and Teaching Approaches of Technical and Vocational Education Curricula*. Paper. Disampaikan pada 9th International Conference on Engineering Education. July 23 – 28, 2006. San Juan-Puerto Rico.
- Sodha, S., Margo, J., Withers, K., Tough, S. & Benton, M. (2008). *Those Who Can?* [Online]. Institute for Public Policy Research. Diakses dari <http://m.ippr.org/publication/55/1638/those-who-can>, tanggal 25 Januari 2015, jam 11.45 WIB.
- Teaching and Learning Research Programme and Economic and Social Research Council (2006). *Improving Teaching and Learning in Schools*. London: Institute of Education.
- Tochon, F. and Munby, H. (1993) 'Novice and expert teachers' time epistemology: A wave function from didactics to pedagogy', *Teacher and Teacher Education*, 9(2). Hlm. 205–218.
- Trilling, B. & Hood, P. (1999). *Learning, Technology, and Education Reform in the Knowledge Age or "We're Wired, Webbed, and Windowed, Now What?"* *Educational Technology*, Mei-Juni 1999. Hlm. 5-18.
- Tzemg, Ovid J.L. (2001). *Turing knowledge to profit and innovation is where the power comes from: Role of Universities of Technology in the Era of Knowledge-based Economy* symposium held by Southern Taiwan University of Technolog. *United Daily News*: 4.23, 2001. Hlm 23.
- Wen, S. (2003). *Future of education*. Batam: Lucky Publishers
- Yidan Wang, (2012). *Education in a Changing World: Flexibility, Skills, and Employability*. Washington: The World Bank.