

# PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

Oleh

Dr. As'ari Djohar MPd

## Abstrak

Keragaman pengertian dan segala implikasinya di kalangan masyarakat mengenai pendidikan teknologi dan kejuruan di Indonesia, muncul sebagai produk sejarah perkembangan. Pada awal tahun 1950 an sampai dengan tahun 1984 an, ada semacam pengertian bahwa yang dimaksud dengan pendidikan teknologi dan kejuruan berkaitan dengan sekolah-sekolah yang menghasilkan lulusan untuk mengisi kebutuhan tenaga kerja setengah terlatih (*semi skilled*) tingkat SLTP yang , dan SMTA teknologi dan kejuruan menghasilkan lulusan yang dibutuhkan untuk tenaga teknisi (*technician*) menengah. Jenis-jenis sekolah teknologi dan kejuruan sangat beraneka ragam. Istilah pendidikan teknologi sudah tercakup dalam istilah pendidikan kejuruan, dan pemakaian istilah “Pendidikan Teknologi dan Kejuruan” secara konseptual tidak menambah kejelasan pengertian. Keterbatasan istilah “Kejuruan” itu sendiri dikaitkan dengan pengertian “juru” yang sangat sempit yang berarti hanya dikaitkan dengan tenaga terampil setengah terdidik. Istilah yang banyak digunakan dalam berbagai buku teks dikenal dengan “*vocational education*”, sedangkan pendidikan yang menghasilkan lulusan setingkat teknisi, disepadankan dengan “*technical education*”. Dalam kaitan ini kurang tepat jika “*technical education*” diterjemahkan menjadi pendidikan teknologi, karena “*technical education*” mengacu kepada tingkat kualifikasi lulusan sebagai tenaga teknisi, sedangkan pendidikan teknologi mengacu kepada bidang spesialisasi seperti teknik mesin, listrik, bangunan dsb. Untuk memudahkan pembahasan selanjutnya istilah yang digunakan dalam tulisan ini adalah “pendidikan kejuruan”. Pendidikan kejuruan adalah suatu program pendidikan yang menyiapkan peserta didik menjadi tenaga kerja yang profesional, juga siap untuk dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Untuk dapat lebih memahami pendidikan kejuruan, perlu dikaji konsep-konsep yang melandasinya dan karakteristiknya. Konsep-konsep yang melandasinya, meliputi : (1) dasar filsafat pendidikan kejuruan, (2) asumsi anak didik, (3) konteks sosial pendidikan kejuruan, (4) dimensi ekonomi pendidikan kejuruan dan (5) pendidikan kejuruan dan ketenaga kerjaan. Karakteristik pendidikan kejuruan, yaitu: aspek orientasi pendidikannya, justifikasi untuk eksistensinya, fokus kurikulumnya, kriteria keberhasilannya, kepekaannya terhadap perkembangan masyarakat, perbekalan logistiknya, dan hubungannya dengan masyarakat dunia usaha.

### **A. Pengertian Pendidikan Kejuruan**

Dalam pembicaraan sehari-hari terdapat perbedaan yang cukup beragam tentang apa yang dimaksud dengan pendidikan teknologi dan kejuruan. Keragaman pengertian dan segala implikasinya di kalangan masyarakat mengenai pendidikan teknologi dan kejuruan di Indonesia, muncul sebagai produk sejarah perkembangan. Pada awal tahun 1950 an sampai dengan tahun 1984 an, ada semacam pengertian operasional bahwa yang dimaksud dengan pendidikan teknologi dan kejuruan berkaitan dengan sekolah-sekolah yang menghasilkan lulusan untuk mengisi kebutuhan tenaga kerja setengah terlatih (*semi skilled*) tingkat SLTP yang diharapkan mampu mencapai kualifikasi juru (*craftsman*), dan SMTA Teknologi dan Kejuruan lainnya diharapkan menghasilkan lulusan yang dibutuhkan untuk tenaga teknisi (*technician*) menengah. Jenis-jenis sekolah teknologi dan kejuruan sangat beraneka ragam, namun bila dilihat dari pembinaanya dilakukan oleh suatu direktorat pendidikan kejuruan. Dengan demikian istilah pendidikan teknologi sudah tercakup dalam istilah pendidikan kejuruan, dan pemakaian istilah “Pendidikan Teknologi dan Kejuruan” secara konseptual tidak menambah kejelasan pengertian bahkan cenderung membingungkan. Dengan kata lain istilah pendidikan teknologi dan kejuruan hanya menggabungkan secara operasional kelompok sekolah kejuruan teknologi di satu pihak dan sekolah kejuruan lainnya non teknologi (SMEA, SKKA, SMSR, SMPS) di lain pihak. Untuk itu perlu batasan lain yang lebih konseptual, dalam arti lebih menunjukkan tidak kepada jenis sekolah tetapi kepada misi sekolah. Untuk menentukan sebutan pendidikan kejuruan saupun bukanlah hal yang mudah, mengingat keterbatasan istilah “kejuruan” itu sendiri dikaitkan dengan pengertian “juru” yang sangat sempit yang berarti hanya dikaitkan dengan tenaga terampil setengah terdidik. Sedangkan menurut UUSPN no. 20 tahun 2003 “pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu”. Mungkin secara praktis sebagai

padanan kata istilah bahasa asing yang banyak digunakan dalam berbagai buku teks dikenal dengan “vocational education”, sedangkan pendidikan yang menghasilkan lulusan setingkat teknisi, disepadankan dengan apa yang dikenal “technical education”. Dalam kaitan ini kurang tepat jika “technical education” diterjemahkan menjadi pendidikan teknologi, karena “technical education” mengacu kepada tingkat kualifikasi lulusan sebagai tenaga teknisi, sedangkan pendidikan teknologi mengacu kepada bidang spesialisasi seperti teknik mesin, listrik, bangunan dsb. Untuk memudahkan pembahasan selanjutnya istilah yang digunakan dalam tulisan ini adalah “pendidikan kejuruan” yang secara fungsional mencakup semua program keahlian diberbagai jenjang yang bertujuan untuk membantu peserta didik mengembangkan potensinya kearah suatu pekerjaan atau karier.

The United Congress mendefinisikan pendidikan kejuruan: “Vocational education as organized educational programs which are directly related to The preparation of individuals for paid or unpaid employment, or for additional preparation for a career requiry other than a baccalaureate of advanced degree” (Calfrey C. Calhoun;1982 :2 )

Definisi di atas, memberikan pengertian bahwa pendidikan kejuruan adalah suatu program pendidikan yang menyiapkan individu peserta didik menjadi tenaga kerja yang profesional, juga siap untuk dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Untuk dapat lebih memahami pendidikan kejuruan, perlu dikaji konsep-konsep yang melandasinya, meliputi : tujuan dan konsep-konsep yang mendasarinya.

## **B. Fungsi Pendidikan Kejuruan**

Pendidikan kejuruan sebagai pendidikan khusus , direncanakan untuk menyiapkan peserta didik guna memasuki dunia kerja, sebagai tenaga kerja produktif yang mampu menciptakan produk unggul yang dapat bersaing di pasar bebas dan profesional yang memiliki kualitas moral di bidang kejuruannya. Kualitas moral

merupakan inti dari sikap professional yang manifestasinya dalam perilaku kehidupan sehari-hari ditunjukkan dalam bentuk:

- a. Disiplin, baik dalam mematuhi instruksi untuk melaksanakan pekerjaan maupun dalam sikap dan tingkah laku.
- b. Jujur, baik terhadap dirinya sendiri maupun dalam menjunjung tinggi etika profesi.
- c. Tepat dalam waktu, termasuk apresiasi terhadap penggunaan waktu secara efektif dan efisien.
- d. Bersih dan tertib dalam bekerja.
- e. Cermat dan tepat dalam memilih metode kerja.
- f. Biasa bekerja keras, dan tanggung jawab terhadap pekerjaannya, termasuk dalam penggunaan alat dan bahan dan hasil kerjanya.
- g. Biasa bekerja cerdas sesuai dengan prosedur kerja dan menggunakan alat dan bahan secara efektif dan efisien.
- h. Biasa bekerja ikhlas dan komitmen terhadap pekerjaannya.
- i. Tertib dalam penyiapan alat, penggunaan dan penyimpanan kembali alat kerja merapikan dan membersihkan tempat kerja.

Seseorang dianggap tenaga professional apabila mampu mengerjakan tugasnya secara cepat, tepat dan efisien yang didasarkan pada unsur yakni 1) ilmu atau teori yang sistematis, 2) kewenangan professional yang diakui oleh klien, 3) sanksi dan pengakuan masyarakat akan keabsahan kewenangannya, 4) kode etik yang regulative.

Teori sistematis bagi seorang professional diperlukan sebagai pedoman dalam melaksanakan praktik pekerjaannya. Kemampuan menerapkan teori ke dalam praktik profesinya merupakan keterampilan intelektual, sehingga kegiatan kerjanya merupakan kegiatan kerja cerdas, bukan sekedar pekerjaan rutin. Lebih dari itu, teori yang ada harus diterima secara kritis dan selalu menggantinya dengan teori baru bila

sudah tidak sesuai lagi. Pengembangan teori baru dilakukan melalui forum temu profesi yang diselenggarakan secara periodik.

Penguasaan teori dan kemampuan menggunakannya dalam kegiatan praktik profesi akan menghasilkan pengakuan dari para klien. Pengakuan dari klien dan penguasaan teori, sikap dan keterampilan melalui pendidikan akan memberikan kewenangan professional kepada seseorang. Kewenangan yang diperoleh harus disertai tanggung jawab dan ada batasnya sesuai dengan bidang ilmu yang dikuasainya. Kode etik ditetapkan untuk membatasi para pelaku professional dari perilaku yang dapat merusak nama profesi serta merugikan klien. Bila ada pelanggaran terhadap kode etik apalagi merugikan klien, pelaku profesi tersebut akan harus diberikan sanksi. Sanksi yang paling besar adalah dicabutnya pengakuan dari masyarakat. Disamping kode etik yang tertulis formal, profesi juga harus memiliki norma atau nilai yang mengutamakan layanan dan kesejahteraan masyarakat, yang dicerminkan dalam bentuk nilai kerja lkhlas.

### **C. Konsep-konsep Yang Mendasari Pendidikan Kejuruan.**

Untuk dapat lebih memahami pendidikan kejuruan, perlu dikaji konsep-konsep yang melandasinya, meliputi : (1) dasar filsafat pendidikan kejuruan, (2) asumsi anak didik, (3) konteks sosial pendidikan kejuruan, (4) dimensi ekonomi pendidikan kejuruan dan (5) pendidikan kejuruan dan ketenaga kerjaan.

#### **1. Dasar Filsafat Pendidikan Kejuruan.**

Pendidikan dapat diartikan sebagai proses di mana seseorang mengembangkan sikap dan bentuk tingkah laku lainnya di dalam masyarakat di mana dia hidup. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai suatu proses sosial, di mana orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan atau individu terpilih dan terkontrol, sehingga dia dapat memperoleh atau mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individu yang optimum. Manusia untuk mendapatkan kemampuan

sosial, dan kemampuan individu, semenjak lahir harus mempelajari cara-cara hidup yang kompleks dan rumit.

Pendidikan selalu dalam proses perkembangan yang menekankan pada perkembangan individu, masyarakat dan kebudayaan. Pendidikan diharapkan mampu membentuk dalam arti membina kebudayaan baru, yang dapat menyelamatkan dan mempersiapkan manusia bagi hari depan yang makin kompleks dan menantang. Pendidikan harus siap memperbaharui metoda maupun kebijaksanaan sehubungan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi baru, serta perubahan lingkungan. Menurut pragmatisme, pendidikan adalah merupakan suatu proses reorganisasi dan rekonstruksi dari pengalaman-pengalaman individu. “ Experience is the only basis for knowledge and wisdom “ ( Dewey, 1964 : 101 ). Pengalaman-pengalaman yang dimaksud adalah bukanlah yang terdiri dari materi yang diungkap, melainkan materi yang berasal dari aktivitas yang asli individu saat berhubungan dengan lingkungannya. Pengalaman sebagai suatu proses aktifitas individu, membutuhkan waktu. Waktu tersebut kemudian menyempurnakan waktu sebelumnya. Keseluruhan proses pendidikan sebagai proses pengalaman individu peserta didik, membentuk pengertian-pengertian tentang benda, hubungan sesuatu dengan lingkungannya serta dengan kehidupannya.

Konstruksi pengalaman, tidak hanya bersifat pribadi ( individual ), tetapi juga bersifat sosial. Pendidikan merupakan suatu lembaga yang konstruktif untuk memperbaiki masyarakat. Realisasi pendidikan dalam bentuk perkembangan, bukan hanya dilihat dari perkembangan anak sebagai peserta didik dan pemuda, melainkan juga dilihat dari perkembangan masyarakat.

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan untuk hidup dan berfungsi sebagai pembaharuan hidup. Hidup itu selalu berubah, dan selalu menuju ke arah pembaharuan dan hidup itu merupakan “ a self renewing process through action upon environment” ( Dewey, 1964 : 2 ). Dalam memenuhi kebutuhan hidup tersebut, terjadi interaksi antara individu dengan lingkungan dan masyarakatnya. Kehidupan

masyarakat, tumbuh melalui proses transmisi yang berlangsung dengan alat komunikasi di dalam kebiasaan bertindak, berfikir dan merasakan dari yang lebih tua kepada yang lebih muda. Untuk kelangsungan hidup itulah, diperlukan suatu usaha guna mendidik anggota masyarakat yang akan meneruskan usaha pemenuhan kebutuhan pendidikan, sesuai dengan minat pribadi dari anggota masyarakat itu. Namun perubahan hidup itu tidak berlangsung secara mudah dan otomatis, melainkan banyak tergantung kepada teknologi dan ilmu pengetahuan serta perwujudan moral kemanusiaan.

Pragmatisme Dewey lebih menekankan kepada interaksi individu dengan lingkungannya. Tujuan pendidikan diambil dari masyarakat di mana si anak peserta didik hidup, karena pendidikan berlangsung dalam kehidupan. Tujuan pendidikan tidak berada di luar kehidupan, melainkan dalam kehidupan itu sendiri. Untuk menyusun suatu program pendidikan, pragmatisme mengemukakan tiga kriteria yang harus diperhatikan ialah: (1) tujuan pendidikan harus bersumber kepada situasi kehidupan yang berlangsung, (2) tujuan pendidikan harus fleksibel dan (3) harus mencerminkan aktivitas bebas “individuals with special needs are served through vocational education” (Miller. M.D.1985: 67).

Tujuan pendidikan menurut Dewey bersifat temporer, yang berarti apabila suatu tujuan telah tercapai, maka hasil tujuan tersebut, menjadi alat untuk mencapai tujuan berikutnya. For it assumed that the aim of education is to enable individuals to continue their education, or That the subject and reward of learning is continued capacity for growing (Dewey, 1964 : 100).

Untuk memperoleh pengetahuan yang benar, Dewey menekankan kepada pengalaman indera, belajar sambil ( learning by doing ) dan mengembangkan intelegensi, sehingga anak dapat menemukan masalah dan dapat memecahkannya. Dengan pertimbangan itu, bahan pelajaran harus mengandung ide-ide yang dapat mengembangkan situasi untuk mencapai tujuan pendidikan. Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang mengatur lingkungan belajar, sesuai dengan kehidupan

nyata yang ada di masyarakat. Di sekolah anak didik belajar apa yang ada dalam kehidupan, sehingga dapat mengantarkan anak untuk menciptakan kehidupan yang lebih baik. Subject matter yang disiapkan, haruslah berhubungan langsung dengan masalah yang dihadapi anak di masyarakat dan anak dilatih untuk memecahkan masalah tersebut.

Pragmatisme mengakui, bahwa pikiran anak aktif dan kreatif, tidak begitu saja pasif menerima apa yang diberikan oleh gurunya. Dalam situasi belajar mengajar, guru seyogianya menyusun situasi-situasi dan menciptakan situasi belajar, di mana anak dihadapkan pada masalah-masalah utama yang dihadapi masyarakat. Anak didorong berupaya untuk dapat memecahkan masalah yang diberikan oleh gurunya, sehingga mereka memiliki pengertian yang komprehensif tentang hal yang dipelajarinya. Joe Park dalam Sukmadinata mengemukakan bahwa:” To learn from experience is to make a backward and forward connection between what we have to do things and what we enjoy or suffer from thing in consequence”.( 1988 : 47 ).

Belajar dari pengalaman, dimaksudkan belajar sebagaimana menghubungkan pengalaman yang lalu, dengan sekarang dan yang akan datang. Belajar dari pengalaman, berarti belajar menggunakan reflective thinking dalam pengalaman. Ada lima langkah reflective thinking menurut Dewey yaitu : (1) adanya keraguan, kebingungan yang menimbulkan masalah, (2) mengadakan interpretasi tentatif terhadap masalah yang dihadapi, (3) mengadakan penelitian yang cermat, (4) memperoleh hasil dari hipotesis tentatif dan (5) hasil pembuktian dari pemecahan masalah itu sebagai sesuatu yang dijadikan dasar untuk berbuat selanjutnya. Reflective thinking ini dipergunakan sebagai metode belajar dalam sistem pendidikan proyek dari Dewey. Sesuai dengan prinsipnya, bahwa belajar adalah proses pertumbuhan dan belajar melalui berpikir adalah satu kesatuan.

Bahan pelajaran menurut Dewey hendaknya disusun dengan memperhatikan dua syarat utama sebagai berikut : (1) dipersiapkan secara konkrit dan mendetail, dipilih yang berguna bagi kehidupan dan betul-betul merupakan bahan yang

dibutuhkan, (2) pengetahuan yang telah diperoleh sebagai hasil belajar, ditempatkan dalam kedudukan yang berarti, yang memungkinkan dilakukan kegiatan yang baru yang merupakan pengembangan dari yang telah diperoleh sebelumnya. Bahan pelajaran, tidak semata-mata diambil dari buku pelajaran yang diklasifikasikan dan dikelompokkan dalam mata-mata pelajaran yang terpisah-pisah, akan tetapi harus merupakan suatu kesatuan yang terintegrasi. Pengalaman di sekolah dan di luar sekolah (di dunia kerja) harus dipersatukan, sehingga segalanya menjadi suatu kebulatan atau kesatuan. Di samping itu pula bahan pelajaran, harus berisikan kemungkinan yang dapat mendorong anak untuk bergiat belajar dan bekerja. Bahan pelajaran juga harus memberikan rangsangan pada anak untuk bereksperimen, sehingga mereka aktif untuk bekerja dan melakukan percobaan-percobaan.

Pandangan perenialisme tentang pendidikan bukan merupakan peniruan dari hidup, melainkan merupakan suatu persiapan untuk hidup. Sekolah bagi anak merupakan peraturan-peraturan yang artificial dimana anak berkenalan dengan hasil-hasil yang paling baik warisan social budayanya.

Peranan guru dalam kegiatan belajar mengajar, bukan hanya berhubungan dengan mata pelajaran, akan tetapi harus menempatkan diri dalam seluruh interaksi dengan kebutuhan masyarakat, kegiatan dan kemampuan murid. Guru harus mampu memilih metode mengajar yang fleksibel dan dapat menumbuhkan inisiatif pada diri anak. Sekolah merupakan suatu lingkungan khusus dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari lingkungan masyarakat dimana siswa berasal dan akan kembali, mempunyai peranan dan fungsi yang khusus pula. Adapun fungsi khusus dari sekolah itu adalah : (1) menyediakan lingkungan yang disederhanakan, (2) membentuk masyarakat yang akan datang yang lebih baik, (3) mencari keseimbangan dari bermacam-macam unsur untuk yang ada di dalam lingkungan, dan memberi kesempatan kepada setiap individu untuk memperluas lingkungan hidupnya.

Miller. Melvin D.(1985) mengemukakan bahwa guru kejuruan harus kompeten baik secara professional maupun okupasional.

Teachers of vocational education are both professionally and occupationally competent. Teachers are the most important and critical element in vocational education. The values, skills, professional knowledge, experience, and human relations factors that a teacher possesses largely menentukan the quality of learning opportunities that occur in the name of vocational education.(Miller. Melvin D; 1985: 81)

## **2. Asumsi Tentang Anak Didik.**

Salah satu dimensi pokok yang tercakup dalam fondasi pendidikan kejuruan, adalah asumsi-asumsi dasar atau konsep tentang hakekat anak didik. Di antara asumsi asumsi yang cukup terkenal, ada suatu pandangan yang menyatakan bahwa manusia/ anak didik, pada dasarnya tidak menyukai kegiatan belajar formal dan sedapat mungkin akan berusaha menghindarinya. Menurut anggapan ini, untuk dapat belajar anak didik harus dipaksa, diberi motivasi bahkan kalau perlu dengan menggunakan ancaman. Dengan kata lain, anak didik merupakan penerima pelajaran yang pasif, meskipun demikian anak didik masih harus bekerja keras untuk menguasai yang diajarkan dan ditugaskan oleh guru. The student is the passive recipient of this information and these idea. For him, education is hard work, the fulfilling of assignments, and achieving in a competitive atmosphere. (Lapp Dianne, 1975: 6 ). Sebagai implementasi dari anggapan ini, tugas guru ialah memperkenalkan anak didik kepada khasanah ilmu pengetahuan yang sudah terkumpul dan terstruktur, agar dengan demikian anak didik dapat berangsur-angsur menyukai kegiatan belajar.

Anggapan lain yang memandang manusia sejak dilahirkan dalam keadaan kepala kosong, jiwanya dalam keadaan bersih bagaikan selembar kertas putih, yang kemudian sedikit demi sedikit terisi oleh pengalaman. Sekolah atau pendidikan, diharapkan dapat menulis lembaran yang kosong dan bersih itu, diisi dengan hal-hal yang diperkirakan akan bermanfaat bagi kehidupan anak didik. Pendidikan seyogianya memberikan pengalaman-pengalaman yang berarti bagi kehidupan anak didik. Dalam hal ini John Locke membedakan dua macam

pengalaman:1)pengalaman luar yaitu pengalaman diperoleh dengan melalui panca indera yang menimbulkan “*sensations*”, 2)pengalaman dalam yaitu pengalaman mengenai kegiatan dan keadaan batin sendiri yang menimbulkan “ *reflections* “. *Sensations* dan *reflections* itu, merupakan pengertian yang sederhana, yang kemudian dengan proses asosiasi, membentuk pengertian yang lebih kompleks. The student absorbs vast amount of complex material and behavioral patterns efficiently and in an unreflective manner ( Lapp. Dianne, 1975 : 9 ).

Anggapan lainnya tentang anak adalah bahwa anak (manusia), pada dasarnya adalah makhluk yang penuh rasa ingin tahu, dan gemar belajar serta mempunyai keinginan yang besar untuk belajar. Selanjutnya pandangan ini juga mempunyai asumsi, bahwa setiap anak didik mempunyai potensi sosial, moral, intelektual dan fisik. Potensi-potensi ini dapat berkembang sangat tergantung pada kualitas dan banyaknya pengalaman yang didapat dan dihayati oleh anak. Pengalaman inilah yang harus direncanakan, baik oleh anak didik sendiri maupun oleh sekolah. Sejalan dengan tahap-tahap pertumbuhan anak, sekolah dan guru bertugas membimbing anak didik dalam mengembangkan rasa tanggung jawab dan disiplin, dengan memperhatikan kebutuhan-kebutuhan dan minat mereka.

Anak didik dapat memacu dirinya sendiri dalam kegiatan belajarnya, sudah banyak dibuktikan dengan adanya kegiatan belajar yang direncanakan secara bersama oleh guru dan murid, dan juga pengalaman-pengalaman penerapan metode pemecahan masalah. Kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah dan mencari alternatif pemecahannya, didapat melalui metode pemecahan masalah. Dalam hal tujuan pembelajaran yang dicanangkan anak didik sendiri bukan oleh guru, jauh lebih efektif dibandingkan perilaku yang semata-mata terjadi karena pengaruh dari luar. Stewart dalam Sukamto ( 1988: 25 ) menyatakan bahwa:”There is rather general agreement today that the conditions for learning are much more favorable when the learner experiences a feeling of need for the subject matter, and when the mastery of the subject matter result in personal satisfaction”. Pernyataan di

atas menegaskan bahwa pengalaman belajar dan ketuntasan belajar, merupakan kepuasan bagi si anak didik.

Berbagai teori atau asumsi yang berbeda-beda tersebut di atas, untuk didapat suatu kesatuan gambaran yang utuh tentang anak, perlu membuat sintesis dengan menggabungkan komponen-komponen dari teori atau asumsi tersebut. Meskipun tantangan ini sangat kuat, dan tidak mustahil menghasilkan lebih banyak perbedaan dari pada kesamaannya, tetapi hal ini penting untuk dilakukan, mengingat asumsi dasar tentang anak didik ini sangat diperlukan bagi proses perencanaan, implementasi dan pengembangan pendidikan kejuruan.

Pendidikan kejuruan harus memandang anak didik sebagai seorang yang selalu dalam proses untuk mengembangkan pribadi, dan segenap potensi yang dimilikinya. Pengembangan ini menyangkut proses yang terjadi pada diri anak didik, seperti proses menjadi lebih dewasa, yang menyangkut proses perubahan akibat pengaruh eksternal, seperti berubahnya karier atau pekerjaan akibat perkembangan sosial ekonomi masyarakat.

Pendidikan kejuruan merupakan upaya menyediakan stimulus berupa pengalaman belajar, dan interaksi dengan dunia di luar diri anak didik, untuk membantu mereka dalam mengembangkan diri dan potensinya. Dengan demikian perhatian terhadap keunikan tiap individu dalam berinteraksi dengan dunia luar melalui pengalaman belajar, merupakan upaya terintegrasi guna menunjang proses perkembangan diri anak didik secara optimal, namun tidak terlepas dari konteks sosial masyarakatnya. Ini semua tercermin dalam prinsip-prinsip pendidikan kejuruan yakni “learning by doing”, dengan kurikulum yang beorientasi ke dunia kerja, dan pendidikan seumur hidup yang secara riil diwujudkan dalam kombinasi pendidikan sekolah dan pendidikan di luar sekolah dan dalam meniti karier seseorang.

### **3. Konteks Sosial Pendidikan Kejuruan.**

Dalam memahami konteks sosial pendidikan kejuruan, dapat ditinjau dari hubungannya dengan tiga komponen utama yakni manusia, masyarakat dan teknologi. Semua lembaga atau institusi sosial, termasuk di dalamnya pendidikan kejuruan, dipengaruhi dan dibentuk oleh kekuatan-kekuatan dari luar yang kadang-kadang asing. Secara umum setiap perkembangan sosial, berpangkal pada situasi atau kondisi sosial tertentu. Dalam kondisi itu kemudian muncul pemikiran tentang hakekat manusia dan potensinya, termasuk kemungkinan-kemungkinan yang dapat dicapai. Dari kesenjangan antara kondisi sosial dan kondisi filosofis tentang kemampuan manusia dan potensinya, kemudian disadari perlunya perubahan untuk menutup kesenjangan antara apa yang ada dengan apa yang diinginkan. Sejalan dengan itu teknologi muncul atau diciptakan manusia dalam usahanya untuk mengadakan perubahan, pengembangan, ataupun penyesuaian ke kondisi sosial yang baru yang lebih baik dari sebelumnya. Seiring dengan perubahan kondisi tersebut, muncul pula perubahan pandangan tentang hakekat manusia dan potensinya, demikianlah seterusnya proses tersebut di atas senantiasa berulang-ulang.

Dari generasi yang satu ke generasi berikutnya, manusia dan masyarakat pada umumnya selalu dihadapkan pada suatu problem untuk memelihara dan melestarikan kebudayaannya. Dalam kehidupan masyarakat modern, pewarisan dan pelestarian budaya ini, dikaitkan erat sekali dengan proses pendidikan, mulai dari pendidikan keluarga yang mendidik anak-anak untuk mewarisi nilai-nilai dan norma kehidupan, cara berpikir dan cara mencari nafkah, sampai ke lembaga pendidikan yang lebih formal yaitu di sekolah. Dengan demikian, isi proses pendidikan yang berlangsung diharapkan dapat mentransfer hasil budaya, gagasan, nilai dan norma untuk dapat menutup jurang antara orang tua dengan anaknya, antara kelompok dengan pribadi, dan antara generasi yang lebih tua dengan generasi penerus yang lebih muda.

Proses pendidikan, juga harus berfungsi sebagai suatu sistem yang dapat menghasilkan kebudayaan. Melalui pendidikan dapat dan senantiasa dihasilkan barang-barang baru, pemikiran dan gagasan baru, juga orientasi nilai yang baru pula.

Fungsi ganda dari sistem pendidikan ini, dinyatakan secara jelas oleh Havighurst dan Neugarten dalam Sukamto ( 1988 : 28 ) sebagai berikut :

In a changing there is always some divergence between what society is and What it wants to be, between practices and its ideals. This, the educational System, being part of the culture, has two supplementary functions to be a mirror that reflects the society as it is, and at the same time, to be an agent of social change and a force directed toward implementing the ideal of the society.

Karakteristik pendidikan dengan fungsi gandanya ini tercermin dalam semua komponen sistemnya, termasuk juga dalam sub sistem pendidikan kejuruan. Sejalan dengan perkembangan struktur lapangan kerja dari generasi yang satu ke generasi yang menggantikannya, berubah pulalah sikap manusia terhadap dunia pekerjaan. Perubahan itu juga terjadi pada sikap dan penilaiannya terhadap jenis-jenis pekerjaan yang ada, cara kerja yang harus dipertahankan dan yang harus diganti dengan cara baru, untuk kemudian diwariskan ke generasi pekerja selanjutnya.

Pendidikan kejuruan tentu saja dipengaruhi oleh perubahan dan faktor-faktor yang disebut di atas. Di satu sisi tujuan dan isi pendidikan kejuruan senantiasa dibentuk oleh kebutuhan masyarakat yang berubah begitu pesat, tetapi di lain pihak sekaligus juga harus berperan aktif dalam ikut serta menentukan tingkat dan arah perubahan masyarakat dengan bidang kejuruannya tersebut. Dalam suatu masyarakat modern dan majemuk dengan tingkat industrialisasi yang tinggi, pembagian tugas di masyarakat melibatkan faktor-faktor yang merupakan suatu struktur yang sangat kompleks, sedangkan dalam masyarakat tradisional, ditentukan oleh status dan peran yang secara kebetulan diterima seseorang semenjak lahir ( Sukamto; 1988, 28-29 ). Dalam masyarakat modern, minat, kemampuan kerja, potensi individu untuk berkembang, dan kebutuhan akan tenaga kerja tertentu, semuanya harus diperhitungkan dalam menentukan “siapa bertugas apa, dimana, dan dalam waktu yang bagaimana”. Dalam keadaan beginilah kemudian berkembang sistem pendidikan sekolah, untuk menjamin terpenuhinya kebutuhan tenaga kerja yang

bermacam-macam jenis dan kualifikasi, sesuai dengan deskripsi tugas fungsi masing-masing sektor.

Pendidikan kejuruan, berkembang sesuai dengan perkembangan tuntutan masyarakat, melalui dua institusi sosial. Yang pertama, institusi sosial yang berupa struktur pekerjaan dengan organisasi, pembagian peran atau tugas, dan perilaku yang berkaitan dengan pemilihan, perolehan dan pemantapan karier. Institusi sosial yang kedua berupa pendidikan dengan fungsi gandanya sebagai media pelestarian budaya sekaligus sebagai media terjadinya perubahan sosial. kultur atau ethos kerja yang bagaimanakah yang harus dilestarikan dan diwariskan melalui proses pendidikan. Apa saja yang harus diajarkan untuk mengantisipasi perkembangan tuntutan masyarakat masa yang akan datang. Sejauhmana perimbangan antara kebutuhan masyarakat kejuruan, dan kebutuhan perorangan anak didik sebagai calon tenaga kerja di masyarakat, dapat diramu secara terpadu dalam program pendidikan kejuruan. Karena sifat pendidikan itu normatif, maka jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan di atas tidak dapat semata-mata didasarkan atas fakta dan kebutuhan, melainkan harus juga mempertimbangkan sistem nilai yang berlaku.

#### **4. Dimensi Ekonomi Pendidikan Kejuruan.**

Sumber daya manusia merupakan suatu kekayaan utama dan sebagai kunci keberhasilan pembangunan bangsa dan negara. Dengan demikian usaha untuk mengembangkan sumber daya manusia sehingga kemampuannya dapat dimanfaatkan dalam proses produksi barang dan jasa, adalah masalah ekonomi yang penting. Dari sisi lain bahwa konteks pembangunan pendidikan menitik beratkan pada pemikiran-pemikiran ekonomi, yakni pemikiran atas dasar efisiensi. Biaya investasi dan biaya operasional yang cukup mahal untuk sekolah kejuruan, merupakan dimensi ekonomi pendidikan kejuruan yang melemahkan.

Berbicara tentang pendidikan kejuruan, yakni berbicara tentang konsep-konsep pendidikan dan kejuruan, namun karena tujuan akhir, penilaian, proses dan justifikasi serta prospek semuanya berkaitan dengan kriteria ekonomi, maka mau tidak mau

dimensi ekonomi pendidikan kejuruan harus mendapat perhatian dan pemikiran yang proporsional. Ini semua dapat diwujudkan dalam usaha intensif untuk mengembangkan anak didik menjadi tenaga kerja yang produktif, melalui alternatif proses penyampaian yang paling efisien dan efektif serta mendasarkan perencanaan pendidikan pada prospek lapangan kerja dengan analisis yang cermat.

### **5. Pendidikan Kejuruan dan Ketenagakerjaan.**

Komponen yang menyangkut kebijakan ketenagakerjaan, mencakup tiga aspek pokok, yakni: a) Kesempatan kerja bagi semua yang memerlukannya dalam suatu struktur lapangan kerja yang menjamin keseimbangan antara pilihan perorangan, penghasilan yang memadai dan pemenuhan kebutuhan masyarakat akan barang dan jasa. b) Pendidikan dan pelatihan yang mampu mengembangkan potensi manusia secara optimal. c) Mekanisme penyesuaian antara manusia dan pekerjaan, tanpa merugikan perorangan maupun jumlah produksi.

Pendidikan kejuruan harus lebih memfokuskan usahanya pada komponen yang kedua, yakni pendidikan dan pelatihan untuk mengembangkan sumber daya manusia. Hubungan antara pendidikan kejuruan dan kebijakan ketenagakerjaan adalah hubungan yang didasari oleh kepentingan ekonomis, di mana segala sesuatu yang menyangkut penyelenggaraan pendidikan kejuruan ditentukan oleh sisi kebutuhan dari sistem ekonomi. Akan tetapi pengembangan pendidikan kejuruan, perlu juga memperhatikan perkembangan anak didik dengan memberikan seperangkat *skill*, dengan tidak mengenyampingkan perkembangan anak didik sebagai suatu totalitas. Perkembangan kemampuan spesifik secara terpisah dari totalitas pribadi anak didik, berarti memberi bekal yang sangat terbatas bagi masa depan anak, sebagai tenaga kerja kejuruan yang harus selalu mengikuti perkembangan lapangan kerja.

Tuntutan pembangunan ekonomi yang pesat, mengakibatkan struktur dan komposisi lapangan kerja berubah pula sangat cepat. Apabila pendidikan kejuruan hanya memfokuskan pada pengembangan keterampilan dan kemampuan tertentu

saja, dan kurang menghiraukan kemampuan dasar kejuruannya, cenderung sistem pendidikan itu tidak akan mampu mengikuti dan mengejar perkembangan teknologi di dunia kerja dan di masyarakat.

#### **D. Karakteristik Pendidikan Kejuruan.**

Untuk memahami tentang pendidikan kejuruan, seyogianya terlebih dahulu memahami karakteristik pendidikan kejuruan. Pendidikan kejuruan tidak terpisahkan dari sistem pendidikan secara keseluruhan “ vocational education, like general education, is a responsibility of the school and cannot be limited to single discipline or department” (Calhoun & Finch, 1982 : 65 ), namun sudah barang tentu mempunyai karakteristik tertentu yang membedakan dengan subsistem pendidikan yang lain. Karakteristik pendidikan kejuruan, tercermin dalam aspek-aspek yang erat dengan perencanaan kurikulum, yaitu: aspek orientasi pendidikannya, justifikasi untuk eksistensinya, fokus kurikulumnya, kriteria keberhasilannya, kepekaannya terhadap perkembangan masyarakat, perbekalan logistiknya, dan hubungannya dengan masyarakat dunia usaha.

##### **1. Orientasi Pendidikan Kejuruan.**

Pendidikan kejuruan adalah merupakan pendidikan yang memiliki sifat untuk menyiapkan penyediaan tenaga kerja. Untuk itu maka orientasi pendidikannya harus tertuju pada output atau lulusannya yang dapat dipasarkan di pasar kerja. Menurut Calhoun & Finch ( 1982: 66 ) “ Vocational education can develop a marketable man by developing his ability to perform skills that extend his utility as a tool of production”.

##### **2. Justifikasi Untuk Eksistensi.**

Untuk mengembangkan program pendidikan kejuruan, perlu alasan atau justifikasi khusus. Justifikasi khusus program pendidikan kejuruan ialah adanya kebutuhan nyata tenaga kerja di lapangan kerja atau di industri baik jasa maupun

barang. “ Vocational education should be oriented to the man power needs of the community” ( Calhoun & Finch, 1982 : 66 ).

### **3. Fokus Kurikulum.**

Suatu pandangan yang keliru apabila kurikulum pendidikan kejuruan memfokuskan pada perkembangan skill material saja, dan kurang menekankan pada perkembangan aspek belajar yang lainnya. Mempersiapkan warga negara yang produktif, semua aspek baik afektif, kognitif maupun psikomotoriknya harus berkembang secara simultan. Rangsangan dan pengalaman belajar yang disajikan melalui pendidikan kejuruan, mencakup rangsangan dan pengalaman belajar yang dapat mengembangkan ketiga domain, yang siap diaplikasikan baik pada situasi kerja yang tersimulasi lewat proses belajar mengajar, maupun situasi kerja yang sebenarnya.

There may be some aspects of a technician curriculum which contain components such as the mastery of some skills which are frequently used by technicians. Activity analysis is appropriate for such aspect but that is not to suggest that all curriculum decisions should be based on result of activity analysis. Activity or task analysis is useful for ‘action tasks’, but there are many tasks which are better termed ‘ cognitive tasks ‘.( Colombo Plan Staff college For Technician Education, 1982 : 17 )

Selanjutnya Holland (1985) mengemukakan bahwa pendidikan kejuruan juga disebut sebagai pendidikan karier keseluruhan program pendidikan harus didasarkan kepada teori dan program meliputi juga bimbingan kerja, pelayanan penempatan serta program eksplorasi yang berhubungan dengan pekerjaan.atau jabatan.

In vocational education or “career education,” the theory could be used to organize an entire school program: curricular clusters, vocational guidance and placement services, occupational exploration program , and evaluations of program and services. ( Holland. John L. 1985: 151)

### **4. Kriteria Keberhasilan.**

Berlainan dengan pendidikan umum, kriteria untuk menentukan keberhasilan suatu lembaga pendidikan kejuruan diukur dari dua kriteria yakni keberhasilan siswa

di sekolah ( *in-school succes* ) dan keberhasilan di luar sekolah ( *out-of school succes* ). Kriteria pertama meliputi aspek keberhasilan siswa dalam memenuhi persyaratan kurikuler, dan kriteria yang kedua diindikasikan oleh keberhasilan atau penampilan lulusan setelah berada di dunia kerja yang sebenarnya.

Vocational education should be evaluated on the basis of economic efficiency. Vocational education is economically efficient when (a) it prepared students for specific jobs in the community on the basis of man power needs, (b) it insures an adequate labor supply for an occupational area, and (c) the students gets the job for which he was trained.(Calhoun & Finch, 1982 : 66 )

### **5. Kepekaan ( *Responsiveness* )**

Karena komitmen yang tinggi untuk selalu berorientasi ke dunia kerja, pendidikan kejuruan harus mempunyai ciri berupa kepekaan atau daya suai terhadap perkembangan masyarakat pada umumnya, dan dunia kerja pada khususnya. Menurut Miller. Melvin D (1985:39) “Needs of the community are reflected by programs of vocational education”. Perkembangan ilmu dan teknologi, inovasi dan penemuan-penemuan baru di bidang produksi dan jasa, besar pengaruhnya terhadap perkembangan pendidikan kejuruan. Untuk itulah pendidikan kejuruan harus bersifat responsif proaktif terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, dengan upaya lebih menekankan kepada sifat adaptabilitas dan fleksibilitas untuk menghadapi prospek karier anak didik dalam jangka panjang, Calhoun & Finch (1982:66 ) menyatakan bahwa “ Vocational education is the means of acquiring the basic skills essential for equal competition in the market place”.

### **6. Perbekalan dan Logistik.**

Dilihat dari segi peralatan belajar, untuk mewujudkan situasi belajar yang dapat mencerminkan situasi dunia kerja secara realistis dan edukatif, diperlukan banyak perlengkapan, sarana dan perbekalan logistik. Bengkel kerja dan laboratorium adalah kelengkapan utama dalam sekolah kejuruan. Hal ini membuat sekolah kejuruan, memerlukan biaya yang tidak sedikit, sehingga biaya penyelenggaraan pendidikan kejuruan mahal.

## 7. Hubungan Industri.

Erat kaitannya dengan masalah mahal nya penyelenggaraan pendidikan kejuruan, dan tingginya tuntutan relevansi dengan dunia kerja/industri, maka masalah hubungan antara lembaga pendidikan dengan dunia kerja/industri, merupakan suatu ciri karakteristik yang penting bagi pendidikan kejuruan. “ Vocational education is planned and conducted in close cooperation with business and industry” ( Calhoun & Finch, 1982 : 64 ). Perwujudan hubungan timbal balik berupa kesediaan dunia kerja/industri, menampung peserta didik untuk mendapat kesempatan pengalaman belajar di lapangan kerja/industri, informasi kecenderungan ketenagakerjaan yang merupakan bahan untuk dijabarkan ke dalam perencanaan dan implementasi program pendidikan, dan bentuk-bentuk kerjasama lainnya yang saling menguntungkan. Placement in the next step is a responsibility of vocational education. Vocational education was designed as a linkage between school and work. ( Miller. M.D; 1985: 51)

Ketujuh karakteristik yang membedakan pendidikan kejuruan dengan pendidikan lainnya tersebut, mempunyai implikasi yang luas terhadap proses perencanaan dan pengembangan kurikulum pendidikan kejuruan.

### Daftar Bacaan

Barlow, M.L. (1974). *The Philosophy for Quality Vocational Education Program*.

Washington, D.C : American Vocational Association.

Blank, William E,(1982). *Handbook For Developing Competency-Based Training Programs*. New York: Prentice – Hall, Inc., Englewood Cliffs.

Calhoun C.C and Finch A.V, (1982). *Vocational Education: Concept and Operations*, Belmont California: Wads Worth Publishing Company.

Cantor Leonard (1989). *Vocational Education and Training In The Developed World: A Comparative Study*. New York. Routledge.

- Colombo Plan Staff College for Technician Education, (1980). *Aspects of Curriculum For Technician Education*. Singapore
- Davies, Ivor K, ( 1973 ). *Competency Based Learning : Technology, Management, and Design*. New York ST San Francisco: McGraw-Hill Book Company.
- Diamond, Robert M, (1989). *Designing and Improving Courses and Curriculum in Higher Education*, San Fransisco : Jersey Bass, Inc.
- Finch, Curtis R, et al. (1979). *Curriculum Development in Vocational and Technical Education : Planning, Content and Implementation*, Boston : Allyn and Bacon Inc.
- Holland. John L. (1985) “ *Making Vocational Choices*” Englewood Cliffs, new Jersey. Prentice-Hall,Inc
- Lapp Diane, et all. (1975). *Teaching and Learning: Philosiphical, Psychological, Curricular Applications*. New York: Macmillan Publishing Co.,Inc.
- Miller. Melvin D.(1985) “*Principles and A Philosophy for Vocational Education*” The Ohio State University. Columbus, Ohio
- Nana Syaodih Sukmadinata (1988). *Prinsip dan Landasan Pengembangan Kurikulum*, Jakarta : Depdikbud, P2LPTK.
- Sukamto, ( 1988 ) . *Perencanaan & Pengembangan Kurikulum Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*. Jakarta : Depdikbud, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek P3 TK.

# **PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN**

(Disampaikan pada seminar terbatas Tim Penyusun  
Konsep Batang Tubuh Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan  
Indonesia)

Disusun oleh:

Dr. As'ari Djohar MPd  
Dosen FPTK – UPI

Universitas Pendidikan Indonesia  
Bandung  
2006

