

PPS-UNY

Cendikia
Mandiri
Bernurani

REFORMULASI PENDIDIKAN KEJURUAN DAN VOKASI INDONESIA

Abad 21

Naskah Hasil Kajian Kuliah Isu
Kontemporer dan Problem
Pendidikan Kejuruan
S-3 PTK Tahun 2009

Dosen: Prof. DR. Muchlas Samani

๑๐๐๐๐๐๐๐

Mahasiswa S3-PTK Angkatan 2007
Program Pasca Sarjana

Universitas Negeri Yogyakarta

Putu Sudira, Hartoyo, Arief Hermawan,
Agustinus HB, Istanto Wahyu D,
I Made Suarta, Muchlas, T. Wiyanto,
Gunadi T, Priyanto, Sukarnati,
Purnomo, Purnamawati, Siti Hamidah,
Budi Tri S., Ayu Niza M., Tuwoso,
Ahmad Dardiri, Ratna Handarini.

๑๐๐๐๐๐๐๐



**REFORMULASI PENDIDIKAN KEJURUAN DAN
VOKASI INDONESIA
ABAD 21
REFORMULATION OF VOCATIONAL EDUCATION IN
INDONESIA
21st CENTURY**

Oleh:
Mahasiswa Program Doktor Pendidikan Teknologi Kejuruan
Angkatan 2007
Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta

**BAB I
PENDAHULUAN**

A. Definisi Pendidikan Kejuruan dan Vokasi

Terdapat banyak pengertian tentang pendidikan kejuruan/vokasi. Dalam nomenklatur internasional yang ada adalah VET (*Vocational Education and Training*). Dalam nomenklatur internasional VET mewadahi dua hal yaitu pendidikan dan pelatihan vokasi. VET tidak menunjukkan pengelompokan jenjang pendidikan. Di Indonesia nomenklatur yang digunakan adalah pendidikan kejuruan untuk jenjang pendidikan menengah dan pendidikan vokasi untuk jenjang pendidikan tinggi. Jadi perbedaan penggunaan nomenklatur pendidikan kejuruan dan pendidikan vokasi berkaitan dengan jenjang pendidikan. Maka dalam pendefinisian pendidikan kejuruan dan vokasi untuk konteks Indonesia perlu penyesuaian.

Pendidikan vokasi mengalami puncak popularitas pada saat Smith-Hughes (1917) mendefinisikan “*vocational education was training less than college grade to fit for useful employment*” (Thompson, 1973:107). Smith-Hughes mengartikan pendidikan vokasi adalah training atau pelatihan yang dilaksanakan pada tingkat menengah dibawah tingkatan *college* untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pekerjaan. Pengertian ini maknanya rancu antara pendidikan (*education*) dan pelatihan (*training*). Pendidikan vokasi dan training vokasi adalah dua hal yang berbeda. Selanjutnya pada tahun 1963 Amerika Serikat mengartikan pendidikan vokasi sebagai berikut:

Vocational or technical training or retraining which given in schools or classes under public supervision and control or under contract with a State Board or local education agency, and is conducted as part of program designed to fit individuals for gainful employment as semi-skilled or skilled worker or technicians in recognized occupations” (Thompson, 1973:109).

Pendidikan vokasi adalah pelatihan vokasi atau tehnik atau pelatihan kembali bidang kejuruan yang dilaksanakan di sekolah atau dalam sebuah kelas dibawah pengawasan masyarakat umum dan dikendalikan atau dibawah kontrak *state board* atau agen pendidikan lokal, dan diselenggarakan sebagai bagian dari program yang dirancang untuk **mengepaskan individu-individu** dengan pekerjaan yang menguntungkan dirinya sebagai pekerja *semi skill* atau *skill* penuh atau teknisi yang diakui dalam jabatan. Kemudian pada

tahun 1968 pengertian pendidikan vokasi di Amerika Serikat diamandemen dengan formulasi baru:

Vocational or technical training or retraining which given in schools or classes under public supervision and control or under contract with a State Board or local education agency and is conducted as part of program designed to prepare individuals for gainful employment as semi-skilled or skilled worker or technicians or sub-professionals in recognized occupations and in new and emerging occupation or to prepare individuals for employment in occupation which the Commissioner determines.....” (Thompson, 1973:110).

Pendidikan vokasi adalah pelatihan dan pelatihan kembali bidang kejuruan yang dilaksanakan disekolah atau dalam sebuah kelas dibawah pengawasan masyarakat umum dan dikendalikan atau dibawah kontrak *state board* atau agen pendidikan lokal, dan diselenggarakan sebagai bagian dari program yang dirancang untuk **mempersiapkan seseorang** dengan pekerjaan yang menguntungkan dirinya sebagai pekerja *semi skill* atau *skill* penuh atau teknisi atau bagian dari profesional yang dipersyaratkan oleh jabatan yang ada dan pekerjaan/jabatan baru atau muncul atau untuk menyiapkan seseorang bekerja dalam jabatan.

Ada perbedaan penekanan definisi pendidikan vokasi sebelum diamandemen dan sesudah diamandemen. Sebelum diamandemen pendidikan, pelatihan/training, retraining dirancang untuk **mengepaskan (to fit)** individu dengan pekerjaan yang diperlukan. Pengepasan (*to fit*) pendidikan dan

pelatihan vokasi dengan jenis atau macam pekerjaan yang dibutuhkan oleh masyarakat menurut Gill, Dar, & Fluitman (2000) sangat sulit karena kebutuhan pekerjaan berubah cepat dan tidak mudah diprediksi. Sedangkan dalam definisi hasil amandemen pendidikan atau pelatihan vokasi dirancang untuk **mempersiapkan (*to prepare*)** individu mendapatkan pekerjaan baik terhadap pekerjaan atau jabatan yang telah ada atau pekerjaan/jabatan baru yang akan muncul. Definisi hasil amandemen memiliki makna lebih fleksibel dan antisipatif terhadap perubahan kebutuhan pekerjaan/jabatan.

Selain terdapat perbedaan, terdapat juga persamaan pengertian pendidikan vokasi sebelum dan setelah diamandemen. Persamaannya pada tiga hal yaitu: **pendidikan**, **training**, dan **retraining** yang diawasi oleh publik dan ada kontrak dengan agen pendidikan lokal. Pendidikan berhubungan dengan sekolah formal, *training* berkaitan dengan pelatihan anak putus sekolah atau pengangguran yang memerlukan *skill* untuk mencari pekerjaan. Sedangkan *retraining* adalah pelatihan kembali bagi pekerja untuk peningkatan kompetensi dirinya guna keperluan peningkatan atau promosi jabatan atau mendapatkan pekerjaan lain yang lebih baik. Jadi pendidikan dan latihan kejuruan diharapkan dapat meningkatkan status sekaligus meningkatkan kompetensi dan produktivitas serta menguntungkan bagi peserta pelatihan itu sendiri.

Selanjutnya, Good dan Harris (1960) mendefinisikan “*vocational education is education for work-any kind of work which the individual finds congenial and for which society has need*”. Pendidikan vokasi adalah pendidikan bekerja pada setiap pekerjaan dimana seseorang mendapatkan pekerjaan yang menyenangkan dan untuk masyarakat yang membutuhkan. Sementara Asosiasi Vokasi Amerika mendefinisikan:

Vocational education as education designed to develop skills, abilities, understandings, attitudes, work habits, and appreciations needed by workers to enter and make progress in employment on useful and productive basis” (Thompson, 1973:111).

Pendidikan vokasi adalah pendidikan yang dirancang untuk mengembangkan skill, kecakapan, pemahaman, sikap/attitude, kebiasaan kerja, dan apresiasi yang dibutuhkan oleh pekerja untuk memasuki dan membuat progress atau kemajuan dalam pekerjaan dalam basis kepenuhmaknaan dan produktif.

VET (Vocational Education and Training) System to help unemployed young people and older workers get jobs, to reduce the burden on higher education, to attract foreign investment, to ensure rapid growth of earnings and employment, to reduce the inequality of earning between the rich and the poor, and so on (Gill, Dar, Fluitman, 200: 1).

Sistem VET membantu para pemuda penganggur dan pekerja-pekerja lebih tua mendapatkan pekerjaan, mengurangi

beban pendidikan tinggi, menarik investasi luar negeri, menjamin peningkatan penghasilan dan pekerjaan, menekan kesenjangan gaji diantara kaum kaya dan kaum miskin.

Dari sejumlah definisi tersebut di atas, terdapat persamaan dan perbedaan antara pendidikan kejuruan/vokasi (*vocational education*) dan pelatihan vokasi (*vocational training*). Keduanya memiliki orientasi yang sama yaitu membantu dan memberdayakan individu untuk mendapatkan pekerjaan dan penghasilan yang layak, produktif, dan bermakna bagi dirinya. Permasalahannya penghasilan yang layak untuk ukuran Indonesia sangat sulit batasannya karena ada pemahaman dan pemaknaan material yang beragam di masyarakat.

Dari sejumlah definisi pendidikan dan pelatihan vokasi dapat ditarik adanya ciri-ciri pendidikan dan pelatihan vokasi yaitu:

1. Mengembangkan skil, kecakapan, sikap/attitude, apresiasi kerja, kebiasaan kerja, bermakna, dan produktif.
2. Mempersiapkan seseorang untuk bekerja
3. Memberdayakan individu mendapatkan pekerjaan dan penghasilan yang layak.
4. Berkaitan dengan kebutuhan pekerjaan atau jabatan
5. Ada pengawasan dari masyarakat
6. Menguntungkan bagi diri seseorang sebagai pekerja

Apresiasi terhadap pekerjaan-pekerjaan sangat penting bagi masyarakat pendidikan vokasi. Ada kesadaran bahwa orang hidup butuh bekerja merupakan bagian pokok dari

pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi menjadi tanpa makna jika masyarakat peserta didik kurang memiliki apresiasi terhadap pekerjaan-pekerjaan, dan perhatian terhadap cara bekerja yang benar dan produktif sebagai kebiasaan.

Hampir semua pemerintah negara-negara besar di dunia seperti Amerika, Jerman, Inggris, Australia, Jepang, Canada dan lain-lain, menaruh harapan besar pada sistem pendidikan dan pelatihan vokasi (*VET system*). VET ditempatkan sebagai panglima dalam hal pengentasan masalah-masalah: (1) pengangguran bagi pemuda; (2) bagaimana memperoleh pekerjaan; (3) pengurangan beban bagi sistem pendidikan tinggi; (4) penarikan investasi luar negeri; (5) penjaminan peningkatan penghasilan dan pekerjaan; (6) pengurangan kesenjangan penghasilan antara kelompok kaya dan kaum miskin (Gill, Dar, & Fluitman: 2000:1). Indonesia menempatkan pendidikan vokasi dan kejuruan sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional untuk menyiapkan lulusan bekerja atau melanjutkan kejenjang lebih tinggi atau bekerja mandiri berwirausaha.

Dalam sistem pendidikan di Indonesia, secara yuridis dikenal dua istilah yang menyangkut pendidikan kejuruan dan pendidikan vokasional. Sebagai bagian dari sistem pendidikan Nasional, pendidikan kejuruan dan pendidikan vokasi memiliki kesamaan sebagai pendidikan formal yang mengutamakan pengembangan kemampuan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu, beradaptasi di lingkungan kerja, melihat

peluang kerja, dan mengembangkan karirnya di kemudian hari. Perbedaan istilah kejuruan dan vokasi tersebut lebih menggambarkan pembagian jenjang dan kewenangan penyelenggaraan. Pendidikan kejuruan ada pada jenjang pendidikan menengah disebut sebagai Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan menjadi kewenangan Direktorat Pembinaan SMK, sedangkan pendidikan vokasi ada pada jenjang pendidikan tinggi yang disebut dengan Politeknik menjadi kewenangan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Sementara itu, karena luasnya cakupan bidang kejuruan dan vokasi dan level kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja dan masyarakat, maka terdapat satu lagi badan penyelenggara dan pembina pendidikan kejuruan dan vokasi pada sektor non formal yang menjadi wewenang Departemen Tenaga Kerja dan Dinas Pendidikan Masyarakat (DIKMAS). Bahkan dalam perkembangannya hampir setiap departemen telah berupaya untuk mengembangkan dan menyelenggarakan pendidikan kejuruan/vokasi sesuai dengan kebutuhan lembaga masing-masing baik negeri maupun swasta (Dep. Kesehatan, Depdagri, Dep. Pariwisata, PT United Tractor, Dikluspora dan lain-lain).

B. Indonesia Abad 21 Tantangan Globalisasi dan Desentralisasi

Abad 21 dengan kehidupan global menyebabkan batas-batas negara telah kabur bahkan tanpa batas (*borderless world*) (Ohmae: 1995) dikutip Suyanto (2006:37). Kehidupan suatu negara ditantang kemampuannya merespon secara fungsional

fenomena “4I-E” yaitu (1) *investment*, (2) *industry*, (3) *information technology*, (4) *individual consumers*, dan (5) *Environment*. Setiap investasi harus memberi nilai balik yang memadai, *sustained profitable growth*, langgeng berkelanjutan, menguntungkan, wajar dan adil secara sosial, memberi perlindungan untuk bertahan dan hidup berkelanjutan tanpa batas. Industri berbasis pengetahuan menjadi trend pilihan penanam modal (investor).

Pendidikan kejuruan dalam konteks fenomena “4I-E”, memiliki potensi dan peran sangat besar dalam mengembangkan tenaga kerja “*marketable*” dengan kemanfaatan melebihi “sebagai alat produksi” Finlay (1998). Pendidikan kejuruan tidak boleh mencetak tenaga kerja sebagai robot, tukang, atau budak tetapi harus mampu memanusiakan manusia untuk tumbuh secara alami dan demokratis dalam rumah planet bumi yang berbudaya. Pendidikan kejuruan merupakan bagian investasi sumberdaya manusia yang membekali seseorang dengan kemampuan dan kualifikasi untuk bekerja secara layak dan memiliki daya saing dalam perubahan ekonomi global yang sangat pesat.

Di abad 21 pendidikan kejuruan juga harus mempunyai visi ***sustainable development*** yaitu pembangunan yang meletakkan pola dimana sumber daya alam digunakan untuk tujuan memenuhi kebutuhan manusia sekaligus memelihara lingkungan sehingga kebutuhan-kebutuhan itu dapat dipenuhi tidak hanya untuk saat ini tetapi untuk masa depan yang tidak

terbatas. Dengan demikian kedepan kompetensi yang bererkaitan dengan lingkungan hidup menjadi keharusan untuk dimiliki oleh seorang calon tenaga kerja.

Perkembangan global telah membawa perubahan yang berdampak pada kesenjangan prestasi pendidikan antar wilayah. Kesenjangan diakibatkan oleh perbedaan bentuk-bentuk pengajaran dan penilaian versus apa sesungguhnya yang diperlukan anak didik untuk berhasil sebagai pebelajar, pekerja, dan masyarakat dalam *global knowledge economy* saat ini. Perubahan tersebut sangat kuat pengaruhnya sehingga diperlukan pemahaman dan *rethink* apa sesungguhnya yang dibutuhkan anak-anak muda kita di abad 21 dan bagaimana mereka berfikir terbaik bahwa masa depan mereka tetap tidak menentu tanpa kepastian. Ketidakpastian adalah *demand driven* dunia kerja abad 21. Saatnya menentukan perubahan kebutuhan pendidikan masa depan "*back-to-basics*" dengan penguatan pada daya adaptabilitas dari "*Old World*" of classrooms in the "*New World*" of work.

Untuk memasuki "*New world of work* pada abad 21 diperlukan **tujuh survival skill** (Wagner; 2008:14) yaitu: (1) *Critical Thinking and Problem Solving*; (2) *Collaboration Across Networks and Leading by Influence*; (3) *Agility and Adaptability*; (4) *Initiative and Entrepreneurialism*; (5) *Effective Oral and Written Communication*; (6) *Accessing and Analyzing Information*; dan (7) *Curiosity and Imagination*.

Kemampuan bertanya yang baik disebut sebagai komponen dasar dari berfikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*). Dalam dunia baru *knowledge-based economy* pekerjaan dinyatakan dengan tugas-tugas atau masalah atau tujuan akhir yang harus diselesaikan. Dengan demikian *critical thinking and problem solving* merupakan kompetensi sangat penting dalam sebuah masyarakat industri. Pertanyaan yang baik adalah output dari *critical thinking* untuk *problem solving*.

Konsep kerja tim saat ini sangat berbeda dibandingkan dengan 20 tahun yang lalu. Teknologi telah menyediakan model *virtual teams*. *Virtual teams* bekerja dengan orang-orang diseluruh dunia dengan pemecahan masalah menggunakan *software*. Mereka tidak bekerja dalam ruang yang sama, tidak mendatangi kantor yang sama, setiap minggu melakukan *conference calls*, bekerja dengan *web-net meeting*. Tantangannya *virtual and global collaboration* adalah jaringan kerjasama (*network*). *Skillfulness of individual working with networks of people across boundaries and from different culture* merupakan kebutuhan esensial/mendasar sejumlah perusahaan multinasional. *Core competencies* nya adalah berfikir strategis.

Dalam *Partnership for 21st Century Skills* disetujui bahwa memahami dan mengapresiasi perbedaan budaya merupakan *core competencies* tambahan untuk semua kebutuhan lulusan *high school*. Kepedulian pada perubahan global menurut

Wagner (2008: 25) merujuk akan kebutuhan kemampuan siswa untuk:

1. Menggunakan 21st *century skills* (seperti kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah) untuk memahami isu-isu global.
2. Belajar dari dan bekerja secara kolaboratif dengan individu berbeda budaya, agama, dan *lifestyles* dalam spirit kebutuhan bersama dan dialog terbuka dalam konteks bekerja dan berkomunikasi.
3. Memahami budaya negara-negara, termasuk penggunaan bahasa Inggris. Untuk bisa survive, diperlukan kemampuan yang fleksibel dan dapat beradaptasi sebagai *lifelong learner*.
4. Memahami kompetensi kunci yaitu kemampuan melakukan penangan secara ambigu, kemampuan mempelajari bagian-bagian inti dan mendasar, kecerdasan strategis.

Untuk mencapai sukses di abad 21 diperlukan *employability skills*. Para *stakeholder* telah menyadari betul akan pentingnya *employability* pada jenjang pendidikan tinggi. Yorke (2006:4) menyatakan “*the higher education system is subject to governmental steer, one form of which is to give an emphasis to the enhancement of the employability of new graduates*”. Little (2006:4) menyatakan para *stakeholder* menaruh perhatian bahwa pendidikan tinggi sebaiknya meningkatkan *employability skills* lulusan. Sementara itu, Raybould & Wilkins (2005:214) menyatakan “*universities must change their focus from*

producing graduates to fill existing jobs to producing graduates who can create new jobs in a dynamic growth sector of the economy”.

Berdasarkan uraian di atas, dipandang perlu untuk mengkaji secara komprehensif tentang *employability skills* dan *skills profile* yang dibutuhkan industri di era ekonomi berbasis pengetahuan (*knowledge based industry*). *Employability skills* yang dibutuhkan industri bersifat generik dan *transferable*, namun demikian dalam beberapa hal dapat bersifat kontekstual sesuai bidang-bidang pekerjaan di industri. Paper ini membahas *employability skills* dan *skills profile* yang dibutuhkan industri dalam lingkup teknologi informasi dan komunikasi.

Lankard (1990) mendefinisikan *employability skills* sebagai suatu keterampilan yang memungkinkan seseorang untuk mendapatkan pekerjaan atau untuk dapat tetap bekerja, meliputi *personal skills, interpersonal skills, attitudes, habits* dan *behaviors*. Overtoom (2000:2) mendefinisikan *employability skills* sebagai kelompok keterampilan inti bersifat dapat ditransfer yang menggambarkan fungsi utama pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibutuhkan tempat kerja di abad ke-21. Robinson (2000) menyatakan *employability skills* terdiri dari tiga kelompok keterampilan yang meliputi: (1) *basic academic skills*, (2) *higher-order thinking skills*, dan (3) *personal qualities*.

The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (SCANS) mendefinisikan *employability skills* sebagai “*workplace know-how*” yang meliputi *workplace competencies* dan *foundations skills* (SCANS, 1991). *Workplace competencies* terdiri dari lima yang dapat digunakan oleh pekerja secara efektif dalam meningkatkan produktivitas meliputi: (1) *Resources* (sumberdaya); (2) *Interpersonal skills* (keterampilan interpersonal); (3) *Information* (informasi); (4) *Systems* (sistem); dan (5) *Technology* (teknologi). Sementara itu, *foundation skills* dibutuhkan untuk meningkatkan kinerja para pekerja, meliputi: (1) *Basic skills* (keterampilan dasar); (2) *Thinking skills* (keterampilan berfikir); dan (3) *Personal qualities* (kualitas individu).

The Conference Board of Canada (2000) mendefinisikan *employability skills* sebagai suatu istilah yang digunakan untuk menjelaskan keterampilan dan kualitas individu yang dikehendaki oleh pemberi kerja terhadap pekerja baru apabila mereka mulai bekerja. *Employability skills* dilihat dari tiga elemen keterampilan utama, yaitu (1) *Fundamentals Skills*, yang meliputi: keterampilan berkomunikasi, keterampilan mengelola informasi, keterampilan matematik dan keterampilan menyelesaikan masalah; (2) *Personal Management Skills*, yang meliputi: keterampilan dalam bersikap dan berperilaku positif, keterampilan bertanggungjawab, keterampilan dalam beradaptasi, keterampilan belajar berkelanjutan dan keterampilan bekerja secara aman; (3) *Teamwork Skills*, yang meliputi: keterampilan dalam bekerja dengan orang lain dalam

suatu tim dan keterampilan berpartisipasi dalam suatu proyek atau tugas.

Department Pendidikan, Science dan Training (DEST) Australia melalui kajian yang dilakukan oleh *the Business Council of Australia* dan *the Australian Chamber of Commerce and Industry* (BCA/ACCI) mendefinisikan *employability skills* sebagai: "*skills required not only to gain employment, but also to progress within an enterprise so as to achieve one's potential and contribute successfully to enterprise strategic directions*" (DEST, 2002:14). Laporan BCA/ACCI juga mengusulkan kerangka kerja *employability skills* yang terdiri atas delapan kelompok keterampilan utama dan sejumlah atribut-atribut personal. Delapan kelompok keterampilan utama tersebut meliputi: (1) *communication skills*; (2) *team work skills*; (3) *problem-solving skills*; (4) *initiative and enterprise skills*; (5) *planning and organising skills*; (6) *self-management skills*; (7) *learning skills*; and (8) *technology skills*.

Sementara itu Yorke & Knight (2007) melihat pengertian *employability* perlu dibedakan dengan *employment*. *Employment* merupakan kata lain dari mendapatkan pekerjaan, sementara itu *employability* berhubungan dengan kualitas yang dimiliki seseorang yang dapat meningkatkan kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan. Harvey (2004:3) mendefinisikan *employability* sebagai atribut-atribut tambahan (pengetahuan, ketrampilan, dan kecakapan) yang dapat membuat lulusan menjadi lebih berhasil dalam pekerjaan baik yang dibayar

maupun tidak dibayar. Hasil kajian dari *the Enhancing Student Employability Co-ordination Team* (ESECT) mendefinisikan *employability skills* sebagai sekumpulan dari keterampilan, pengetahuan dan atribut-atribut personal yang membuat seseorang menjadi aman dan berhasil dalam pekerjaannya sehingga memberikan manfaat bagi dirinya sendiri, dunia kerja, masyarakat maupun ekonomi secara umum (Yorke, 2006). *Core skills, key skills, transferable skills, general skills, non-technical skills, soft skills, essential skills* merupakan beberapa istilah yang juga sering digunakan secara bergantian untuk menggambarkan *employability skills* yang diperlukan dunia kerja saat ini (NCVER, 2003:2).

Dari berbagai definisi tersebut dapat dikatakan bahwa *employability skills* merupakan sekumpulan keterampilan-keterampilan non-teknis bersifat dapat ditransfer yang relevan untuk memasuki dunia kerja, untuk tetap bertahan dan mengembangkan karir di tempat kerja, ataupun untuk pengembangan karir di tempat kerja baru. Keterampilan-keterampilan tersebut termasuk diantaranya: keterampilan personal, keterampilan interpersonal, sikap, kebiasaan, perilaku, keterampilan akademik dasar, keterampilan berfikir tingkat tinggi.

Saat ini Pemerintah Indonesia menerapkan sistem pemerintahan yang desentralistik. Sudah barang tentu, sistem pendidikan nasional termasuk pendidikan kejuruan di dalamnya juga diselenggarakan secara desentralistik. Esensi

desentralisasi sangat jelas yaitu daerah otonom (pemerintah daerah) yang memiliki tugas dan fungsi, kewenangan dan tanggungjawab lebih besar dalam perencanaan dan penyelenggaraan pendidikan kejuruan. Desentralisasi pendidikan bertujuan untuk meningkatkan mutu layanan dan kinerja pendidikan untuk pemerataan, kualitas, relevansi, dan efisiensi pendidikan kejuruan. Selain itu desentralisasi pendidikan juga ditujukan untuk mengurangi beban pemerintah pusat yang berlebihan, mengurangi kemacetan-kemacetan jalur-jalur komunikasi, meningkatkan (kemandirian, demokrasi, daya tanggap, akuntabilitas, kreativitas, inovasi, prakarsa), dan meningkatkan pemberdayaan dalam pengelolaan dan kepemimpinan pendidikan (Slamet PH, 2008).

Implikasi klasik dari desentralisasi pendidikan dalam perencanaan dan penyelenggaraan pendidikan kejuruan/vokasi adalah tuntutan penguatan kemandirian dalam peningkatan mutu, relevansi, dan efisiensi pendidikan kejuruan. Pemeritahan daerah diharapkan lebih mandiri dalam mengatur dan mengurus rumah tangganya sendiri. Ini berarti daerah yang lebih kaya sumberdaya manusianya dan daya topang ekonominya akan lebih kuat dibandingkan daerah yang lemah sumberdaya manusia dan sumberdaya ekonominya. Globalisasi dan desentralisasi pendidikan di Indonesia membawa paradoks yaitu peluang sekaligus ancaman bagi pendidikan kejuruan di era otonomi.

Desentralisasi sebagaimana dikutip oleh Slamet PH (2007) adalah perubahan, baik perubahan lingkungan, kelembagaan, maupun orang (UNDP, 2002). Desentralisasi membawa perubahan tentang *rules, roles, relationships*, dan *regulations*. Desentralisasi memerlukan *new habits of mind and heart*. Desentralisasi pendidikan kejuruan memerlukan struktur, kultur, dan figur yang berbeda dengan sentralisasi sehingga perlu dilakukan restrukturisasi, rekulturisasi, dan refigurisasi sistem pendidikan kejuruan. Restrukturisasi merupakan proses pelembagaan keyakinan, nilai, norma baru tentang tugas dan fungsi dasar, struktur organisasi, kewenangan, dan tanggungjawab. Rekulturisasi adalah pembudayaan perilaku terhadap keyakinan, nilai dan norma baru. Refigurasi adalah proses penataan kembali figur atau pelaku pendidikan agar memperoleh *the right person in the right place*.(Slamet PH,2007).

Sejauhmana pemerintah daerah melakukan upaya-upaya penataan, perencanaan pengembangan pendidikan kejuruan merupakan tema yang menarik untuk dievaluasi. Apakah perubahan dari sentralistik ke desentralistik telah berada di jalur yang tepat untuk mencapai visi pendidikan kejuruan? Apakah inisiatif perubahan mendatangkan hasil yang diinginkan? Apakah hasil yang didapat tepat waktu? Apakah hasil yang dicapai sesuai dengan anggaran? Apakah perubahan mempertahankan produktivitas dan semangat tinggi? Apakah orang-orang Anda bersemangat, berkomitmen, dan bergairah? Bagaimana dengan wacana pendidikan gratis yang

berkembang dalam setiap event pemilihan bupati/walikota dan gubernur yang juga akan berpengaruh serius bagi pendidikan kejuruan. Apakah tuntutan penguatan kemandirian dalam peningkatan mutu, relevansi, dan efisiensi pendidikan kejuruan telah menjadi kebijakan perubahan pengelolaan pendidikan bermutu. Untuk itu diperlukan evaluasi menyeluruh berhubungan dengan konteks, input, proses, produk, dan outcome.

Pendidikan kejuruan/vokasi selalu mendekatkan hubungan antara sekolah dengan dunia usaha dan dunia industri (Du-Di). Pada era otonomi kualitas pendidikan kejuruan/vokasi akan sangat ditentukan oleh kebijakan pemerintah daerah. Ketika pemerintah daerah memiliki *political will* yang baik dan kuat terhadap dunia pendidikan kejuruan/vokasi, ada peluang yang cukup luas bahwa pendidikan kejuruan/vokasi di daerah bersangkutan akan maju. Sebaliknya, kepala daerah yang tidak memiliki visi yang baik di bidang pendidikan dapat dipastikan daerah itu akan mengalami stagnasi dan kemandegan menuju pemberdayaan masyarakat yang *well educated*, tidak akan pernah mendapat momentum yang baik untuk berkembang (Suyanto; 2001). Dalam proses perubahannya pendidikan kejuruan membutuhkan kepemimpinan pendidikan kejuruan.

Re-engineering pendidikan menengah kejuruan menempatkan SMK untuk berkembang menjadi Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan Terpadu (PPPKT). Untuk

menjadi PPPKT di era otonomi SMK harus memiliki misi sebagai pusat pembudayaan kompetensi. Di SMK diharapkan tercipta budaya belajar dan budaya bekerja secara profesional. SMK harus memerankan fungsi ganda yaitu fungsi pendidikan sekaligus fungsi pelatihan. Fungsi pendidikan berkaitan dengan fungsi SMK sebagai layanan sekolah formal. Sedangkan fungsi pelatihan berkaitan dengan fungsi SMK sebagai layanan untuk menyiapkan anak putus sekolah memasuki pasar kerja dan membantu para penganggur memperoleh skill untuk mendapatkan pekerjaan.

Secara umum menurut Slamet PH (2007) kelemahan desentralisasi pendidikan terletak pada kesiapan kapasitas baik kapasitas tingkat makro, kelembagaan, sumber daya, dan kemitraan antara SMK dengan masyarakat yang ada di kabupaten/kota. Kapasitas adalah kemampuan individu atau lembaga atau organisasi/unit organisasi untuk melakukan tugas dan fungsinya secara efektif, efisien, dan berkelanjutan. Kapasitas makro menyangkut kemampuan memberikan arahan visi, misi, tujuan, strategi, kebijakan, rencana kerja, dan program kerja di tingkat pusat (Depdiknas- Dit PSMK) yang mampu memajukan pendidikan SMK di kota vokasi secara jelas dan terukur. Kapasitas kelembagaan mulai dari dinas pendidikan provinsi, dinas pendidikan kabupaten/kota, dinas tenaga kerja, dan dinas terkait menyangkut upaya pengembangan visi-misi pendidikan kejuruan, tujuan pendidikan kejuruan, kebijakan dan strategi, perencanaan pendidikan kejuruan, manajemen, kurikulum,

ketenagaan, keuangan, sarana prasarana, sistem informasi manajemen (SIM) pendidikan kejuruan, pengembangan regulasi dan legislasi pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia manajer, staf, dan pelaksana, pengembangan tugas dan fungsi serta struktur organisasi, proses pengambilan keputusan, prosedur dan mekanisme kerja, hubungan dan jaringan antar organisasi, pengembangan dewan pendidikan dan komite sekolah dan pengembangan kepemimpinan sekolah. **Kelemahan** juga muncul dari sektor kapasitas sumber daya baik sumber daya manajer/pemimpin (kepala sekolah, kepala dinas pendidikan, kepala dinas terkait, bupati/walikota, direktur/manajer du-di), ketersediaan guru dan tenaga kependidikan di SMK maupun sumber daya uang/biaya pendidikan, fasilitas, kondisi daerah. Ikhtiar pengembangan pendidikan SMK dalam lingkungan Kota Vokasi harus dilakukan secara terpadu mulai dari lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat secara luas (du-di) karena masing-masing memberi kontribusi pada hasil proses pendidikan anak. Dengan demikian pengembangan kapasitas kemitraan menjadi sangat penting.

Idealnya sistem pendidikan kejuruan di era otonomi harus bisa memberikan kunci kerja (*WorkKeys*). *WorkKeys* adalah sistem pengembangan ketenagakerjaan yang dirancang secara komprehensif untuk membantu seseorang mengembangkan ketrampilan kerja dan kemampuannya sebagai pekerja yang lebih baik sehingga dapat bersaing mendapatkan pekerjaan yang layak atau memutuskan untuk mengikuti training terlebih dahulu. Ada dua komponen utama dari *WorkKeys* yaitu *job*

profiling dan *assessments*. *Job profiling* menyediakan analisis menyeluruh dari kebutuhan pekerjaan dan ketrampilan yang dibutuhkan agar berhasil baik dalam pekerjaan. *Assessments* adalah penilaian dengan cara membandingkan kemampuan diri seseorang terhadap kualifikasi pekerjaan sehingga dapat menentukan apakah bisa melakukan suatu pekerjaan atau harus mengambil training terlebih dahulu. Dengan demikian terkait pendapat Gill, Dar, dan Fluitmen maka Pemerintah daerah harus memahami kebutuhan pengembangan ketenagakerjaan melalui pendidikan dan pelatihan kejuruan.

C. Trend Teknologi dan Sumberdaya Manusia TI: dari Spesialis ke Versatilis

Perkembangan teknologi, dapat kita artikan sebagai tahapan-tahapan dimana terjadi akselerasi yang tinggi pada perkembangan produk teknologi. Revolusi ini biasanya ditandai oleh keadaan dimana sebelum revolusi terjadi, produk ini tidak terpikirkan oleh manusia, namun sesaat sesudah penemuannya, ratusan atau ribuan manfaat produknya kemudian dikembangkan dalam durasi waktu yang singkat.

Revolusi pertama dalam dunia teknologi, yang dikenal dengan revolusi industri, perpindahan dari agraris menuju ke industri. Revolusi industri yang dimulai dengan pembuatan mesin uap di tahun 1789, memberikan percepatan yang begitu besar terhadap perubahan prinsip-prinsip produksi dari pemanfaatan tenaga hewan/manusia ke tenaga mesin. Mesin-mesin dihasilkan untuk kebutuhan pabrik dan transportasi.

Kapal layar berganti menjadi kapal uap. Muncul kereta api dan mobil untuk menggantikan kereta kuda. Revolusi industri ini dapat terjadi dengan dukungan perkembangan ilmu metalurgi tentang tatacara dan konsep pengolahan logam, perkembangan ilmu termodinamika, dan mekanika. James Watt mungkin tidak menyangka, mesin rekayasanya, yang kelihatannya pada waktu itu cuma “*a small tip on top of enormous inventions*” (gumpalan yang kecil di tengah lautan penemuan) kemudian menjadi pemicu rekayasa selanjutnya.

Perkembangan setelah revolusi industri membawa pada penggunaan minyak untuk menggerakkan mesin serta rekayasa pompa untuk membuat ruang vakum dan ruang bertekanan tinggi. Hal-hal ini adalah riak-riak kecil yang merupakan akibat dari gelombang besar revolusi industri. Namun riak-riak kecil ini kemudian membawa pada revolusi kedua, yaitu revolusi elektromagnetik oleh Maxwell. Revolusi elektromagnetik secara drastis mengubah cara hidup manusia sedramatis perubahan yang terjadi karena penemuan mesin uap. Revolusi elektromagnetik menghadirkan sumber daya listrik, telekomunikasi radio, televisi, radar dan telepon/telegraph, hingga sinar x yang digunakan dalam dunia yang sangat luas. Komunikasi yang sebelumnya mengandalkan surat dan kurir, sehingga pesan sampai di tangan penerima setelah beberapa lama, sekarang mengandalkan gelombang elektromagnetik yang merambat dengan kecepatan sangat tinggi. Pelayanan telepon dan telegram menghentikan jasa kurir surat “Poni Express” di Amerika Serikat yang mengandalkan

kuda untuk mengantar pesan secara cepat dari satu kota ke kota lain. Pemerintah dapat dengan mudah memberikan instruksi kepada rakyatnya tanpa butuh kurir yang dikirim ke segala penjuru negeri. Sumber daya listrik mengubah pola hidup manusia secara hebat dan menjadi pemicu untuk revolusi selanjutnya. Peralatan elektronik yang berbasis tabung mulai muncul.

Revolusi ketiga adalah revolusi semikonduktor, yang dimulai dengan rekayasa transistor di tahun 1947. Revolusi ini dapat juga dinamakan sebagai revolusi elektronika, dan riaknya masih kita rasakan sampai saat ini. Penemuan transistor membuat dunia elektronika menjadi sederhana dan murah. Radio, televisi, telepon, hingga ke perangkat pesawat terbang menjadi sederhana.

Industri berbasis pengetahuan berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi digital yang mencapai permutasian awal pada tanggal 15 November 1971 dengan ditemukannya teknologi Mikroprosesor Intel 4004 pertama kali oleh perusahaan besar di Amerika yang dikenal dengan nama INTEL. Penemuan chip Mikroprosesor Intel 4004 sangat fenomenal karena merupakan cikal bakalnya semua mikroprosesor yang menjadi komponen utama komputer saat ini. Perambatan teknologi digital dalam bentuk mikroprosesor, memori, I/O berdifusi tanpa batas pada berbagai bidang. Didukung oleh sifat sistem digital berbasis mikroprosesor yang bekerja berdasarkan program implementasinya menjadi sangat

pleksibel. Perkembangan analisis numerik juga sangat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pemanfaatan komputer.

Ribuan produk yang memudahkan kehidupan manusia pun dihasilkan. Dunia komputer dengan segala kerumitan pemrograman di dalamnya adalah produk atau efek dari revolusi semikonduktor ini. Laser, yang kini digunakan di hampir semua lini kehidupan masyarakat modern (supermarket, komputer, dunia hiburan hingga pengobatan) adalah juga produk dari revolusi semikonduktor. *Mobile telecommunication* juga adalah produk atau imbas dari revolusi semikonduktor. Kita sekarang dapat melihat bagaimana besar pengaruh dari telepon genggam terhadap cara hidup kita. Berakhirnya penggunaan telegram di akhir Januari 2006 adalah salah satu efek dari revolusi semikonduktor yang menghasilkan internet dan telepon genggam.

Revolusi keempat dinamakan sebagai revolusi fotografi digital yang dimulai pada tahun 1988. Revolusi ini mengubah total mekanisme fotografi dan menihilkan penggunaan film emulsi dan kertas foto. Revolusi ini dimungkinkan oleh rekayasa *CCD (Charge Coupled Devices)* pada tahun 1969 dan diwujudkan sebagai piranti yang mampu merekam gambar pada tahun 1974. Kualitas gambarnya pada waktu itu masih rendah dan masih hitam-putih, serta masih bersifat analog. Fuji memulai era fotografi digital dengan prototipe komersial di tahun 1988, yang kemudian diikuti oleh Kodak dengan kamera

beresolusi 1,3 megapiksel di tahun 1991. Revolusi fotografi digital ini, dapat kita lihat, memberikan efek yang dahsyat pada manusia. Fotografi digital menyebabkan era fotografi pelat emulsi yang berkembang secara evolusi sejak abad 19 mencapai titik nadir dan tidak lama lagi akan berakhir. Fotografi menjadi hal yang sangat mudah, sangat murah, dan dipadu dengan teknologi komunikasi global, sebuah gambar dapat langsung *dishare* ke seluruh dunia dalam waktu yang sangat singkat. Kamera menjadi piranti yang terpasang di mana-mana, dari telepon genggam, laptop, bus, sudut-sudut ruangan hingga ke satelit ruang angkasa.

Inilah empat revolusi teknologi yang menghasilkan perubahan dahsyat pada kehidupan manusia dalam waktu yang cukup singkat dan menyebabkan munculnya beragam produk teknologi. Saat ini riak-riak dari revolusi fotografi digital masih berlangsung. Inovasi dan imajinasi kita semoga akan meneruskan riak-riak yang ada atau malah mengarah kepada satu atau dua revolusi baru di masa yang akan datang.

Saat ini, pada abad 21, teknologi berkembang amat cepat. Teknologi komunikasi, transportasi, metode sains yang luas dalam pembelajaran dan aplikasinya, serta meningkatnya riset akan meningkatkan pengembangan iptek modern. *The National Academy of Engineering*, mencatat ranking urutan pengembangan teknologi meliputi : (1) *Electrification*, (2) *Automobile*, (3) *Airplane*, (4) *Water supply and Distribution*, (5) *Electronics*, (6) *Radio and Television*, (7) *Mechanised*

agriculture, (8) Computers, (9) Telephone, (10) Air Conditioning and Refrigeration, (11) Highways, (12) Spacecraft, (13) Internet, (14) Imaging, (15) Household appliances, (16) Health Technologies, (17) Petroleum and Petrochemical Technologies, (18) Laser and Fiber Optics, (19) Nuclear technologies, (20) Materials science, (21) Petroleum technologies.

Bidang teknologi rekayasa merupakan disiplin ilmu yang amat luas. Meski para engineer dididik dalam disiplin ilmu yang spesifik namun pada akhirnya mereka menjadi multi disiplin dan bekerja dalam area yang luas seperti : teknologi ruang angkasa (rancangan pesawat, pesawat angkasa), teknik kimia (konversi material mentah ke komoditas, optimasi sistem dll), teknik sipil (rancangan dan konstruksi untuk publik dan privat, infra struktur jalan, rel kereta, jembatan dan bangunan), teknik elektro (rancangan sistem listrik, peralatan listrik dll), teknik mesin (rancangan sistem mesin seperti engine, penggerak daya, perelatan isolasi getaran dan sebagainya).

Melalui kemajuan teknologi yang sangat cepat, muncul beberapa area yang menjadi unggulan dan cabang baru yang berkembang seperti rekayasa teknologi komputer, rekayasa perangkat lunak, nano teknologi, rekayasa molekuler, mekatronik dan lain sebagainya. Para insinyur teknologi rekayasa secara terus menerus menekan batas-batas apa yang mungkin secara fisik agar memproduksi menjadi lebih baik, lebih murah, dan menciptakan mesin dan sistem mekanis yang lebih

efisien. Teknologi berkembang menyangkut: komposit, mekatronik, nanoteknologi hingga analisis elemen.

Pada bidang teknologi Informasi (TI), dikenal empat bidang Teknologi Informasi (TI), yaitu *Network Systems* (NS), *Information Service and Support* (ISS), *Programming and Software Development* (PSD), dan *Interactive Media* (IM). Keempat bidang tersebut menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan bidang keahlian baik di SMK maupun Perguruan Tinggi di Indonesia. Khusus untuk di perguruan tinggi, keempat bidang keahlian tersebut menggunakan terminologi yang berbeda, walaupun substansinya sama.

Dari keempat bidang tersebut, kurikulum pendidikan TI memiliki kompetensi dasar yang sama, kemudian mengerucut pada masing-masing bidang keahlian menuju spesialis NS, ISS, PSD, atau IM. Pengerucutan ini disebut dengan spesialis, sehingga ada seorang spesialis IM tetapi sama sekali tidak memahami NS.

Keadaan ini sebenarnya cukup mengkhawatirkan karena berdasarkan data survey di Amerika, 80% profesional TI di Amerika bekerja di perusahaan-perusahaan yang menerapkan TI, dan bukan perusahaan-perusahaan TI sendiri (hardware, software, service). Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar profesional TI bekerja pada perusahaan non TI, misal Perbankan, Asuransi, Pendidikan, dan sebagainya. Oleh sebab itu profesional TI dituntut memiliki kompetensi non TI yang memadai.

Keadaan tersebut diperkuat oleh prediksi yang dilakukan oleh Gartner (www.gartner.com) tentang prediksi 2006 yang disebut dengan *Gartner Predictcs 2006 Special Report*. Gartner ramalkan bahwa pada tahun 2010 pasar kerja para spesialis Teknologi Informasi (TI) akan berkurang hingga 40%. Para spesialis TI ini akan digantikan oleh versatilis (versatelist), yang mampu mengkombinasikan kompetensi dan keahlian teknis, dengan pengalaman bisnis dan kemampuan memberikan solusi komprehensif.

Mengapa ada perubahan arah SDM TI seperti ini? Faktor terbesar adalah meningkatnya persaingan bisnis seiring dengan semakin kompleksnya perkembangan TI sendiri. TI semakin dibutuhkan untuk memecahkan permasalahan di berbagai bidang, diperlukan solusi multidisiplin, *multiplatform* dan sesuai dengan konteks permasalahan yang dihadapi. Disinilah Gartner menyebut istilah "IT versatelist", yaitu orang-orang yang memiliki pengalaman, kemampuan menjalankan berbagai tugas yang beragam dan multidisiplin (versatile), dimana semua itu untuk menciptakan suatu pengetahuan (baru), kompetensi dan keterkaitan (context) yang kaya dan padu guna mendorong peningkatan nilai bisnis.

Sifat versatilis adalah fleksibel terhadap teknologi, orientasi utamanya adalah untuk memberikan solusi sesuai requirement (kebutuhan) yang diminta oleh sang customer. Versatilis bukan seorang generalis yang mengenal semua bidang dan teknologi tapi hanya kulitnya (dangkal). Versatilis

tidak terlahir tiba-tiba, tapi karena pengalaman matang menjadi seorang spesialis. Versatilis juga bukan spesialis yang hanya mengerti cakupan bidang yang sempit, meskipun dalam.

Versatilis adalah seorang spesialis yang berpikir lebih luas, berwawasan, matang, penuh perhitungan, mengerti tentang bisnis, orientasi kerja untuk memberi solusi, mampu bekerjasama (membangun networking) dengan orang-orang TI lain maupun non TI, dan yang pasti tidak mengkotakkan dirinya pada sebuah teknologi, *tool* atau *platform*.

Dari prediksi dan deskripsi tersebut, wajar apabila seorang profesional TI dituntut untuk memiliki kemampuan verbal dalam menyampaikan konsep-konsep teknologi informasi dalam bahasa yang dimengerti oleh banyak orang. Inilah dia yang disebut versatilis. Oleh sebab itu kemampuan verbal mutlak diperlukan oleh para profesional TI, sehingga tidak hanya membangun komunikasi dengan mesin (komputer), tetapi harus memiliki kompetensi berkomunikasi dengan manusia. Kemampuan ini dikembangkan untuk membangun jaringan (networking) dan kerjasama dengan berbagai pihak yang memerlukan solusi total TI.

D. Peluang dan Tantangan bagi Indonesia

Perubahan pada abad 21 memberi dua hal yang berdampingan secara bersamaan yaitu peluang dan masalah bahkan menjadi ancaman. Kesiapan suatu negara membuat suatu masalah menjadi peluang. Sebaliknya ketidaksiapan suatu negara akan membuat peluang berubah menjadi masalah.

Persaingan perekonomian di abad 21 kearah padat modal (*capital intensive*) dan padat teknologi (*technology intensive*) berbasis pengetahuan dengan nilai tambah yang tinggi masih merupakan beban ancaman bagi Indonesia karena kesiapan sumberdaya manusia tersistem masih belum kuat. Indonesia cenderung masih berada diantara ekonomi Industri padat tenaga kerja (*labor intensive industri*), padat ruang (*space intensive*) dengan nilai tambah rendah bergeser menuju padat modal (*capital intensive*) dan padat teknologi (*technology intensive*) berbasis pengetahuan dengan nilai tambah yang tinggi. Akibatnya sangat sulit membuat fokus pengembangan sumberdaya manusianya. Wilayah yang sangat luas dari Sabang sampai Merauke membentuk gap/kesenjangan mutu proses dan hasil-hasil pendidikan. Akibatnya Indonesia memilih model pendidikan desentralistik yang diharapkan dapat memberi solusi yang lebih fokus. Akan tetapi perubahan sistem sentralistik menjadi desentralistik tidak mudah seperti membalik tangan untuk merubah mutu pendidikan. Masalah kesiapan kapasitas pengelola pendidikan di tingkat pemda masih merupakan masalah besar. Pendidikan kejuruan di era otonomi perlu segera digerakkan ke padat modal (*capital intensive*) dan padat teknologi (*technology intensive*) berbasis pengetahuan dengan nilai tambah yang tinggi dengan fokus pada potensi masing-masing daerah otonom.

Secara nasional Indonesia menghadapi krisis moral di samping krisis ekonomi dan politik. Kekuatan nation Indonesia sedang tidak sehat akibat dari gempuran budaya global tak

terelakkan. Telah terjadi proses "**budaya ingkar digital**". Masyarakat Indonesia yang demikian kuat dan bergairah menggunakan produk-produk teknologi digital mengingkari hakekat dan hukum-hukum digital. Perangkat digital bila digunakan sebagai perangkat pendukung kebohongan, ketidakjujuran, ketidakbenaran bertolak belakang dengan hukum digital karena sistem digital menggunakan hukum tabel kebenaran (*truth table*).

Di beberapa daerah muncul semangat **sukuisme** dan **provinsialisme** yang semakin menguat bahkan terkadang keluar dari konteks ke-Indonesiaan. Jika tidak segera diselesaikan, maka proses "**state building**" bisa gagal. Aset natural, sosial, politik, dan budaya terus mengalami kebangkrutan dan bisa menjerumuskan pada proses "**self-destroying nation**", penghancuran nation dengan sendirinya. Wawasan kebangsaan sebagaimana telah diletakkan oleh founding father bangsa ini kembali harus disegarkan. Slogan Bhineka Tunggal Ika yang dicengkeram oleh Burung Garuda Pancasila lambang bangsa Indonesia kembali diteguhkan dalam hati setiap anak bangsa sehingga mereka menghayati dan mensyukuri bahwa tanah negeri Indonesia telah memberi udara, O₂, air, makanan disetiap gerak kehidupannya.

Paradoks globalisasi memang sedang terjadi di Indonesia. Negeri agraris dan memiliki konten lokal yang kuat dalam bidang pertanian, perkebunan, kelautan, seni dan budaya sedang memimpikan menjadi masyarakat modern (hanya

sebagai user) dan tanpa disadari dengan gembira telah menanggalkan identitas lokalnya. Budaya unggul yang berakar pada budaya lokal itu tidak lagi menemukan rumah budaya di negerinya. Akibatnya putra-putra terbaiknya tidak bisa maju ke pentas nasional, regional, apalagi internasional. Untuk itu diperlukan gerakan nyata menghargai lagi kekayaan lokal itu sebagai basis identitas nasional. Membentuk karakter bangsa dengan disertai penegasan identitasnya agar tak lagi mudah dipenetrasi budaya luar. Budaya lokal inilah yang akan memberikan kontribusi identitas nasional. Identitas nasional tanpa punya akar lokal akan rapuh. Terlebih jika berbenturan dengan peradaban global, tanpa akar nasional akan semakin rapuh. Pendidikan kejuruan di era otonomi harus berbasis keunggulan lokal. Sebuah pendidikan yang mampu mengimplementasikan wawasan "*think globally act locally*", meletakkan fokus-fokus dengan ciri kedaerahan yang khas dan kuat. Pendidikan kejuruan yang multikultural hidup dalam asas perbedaan yang saling memberi penguatan.

BAB II

PERSPEKTIF PENDIDIKAN KEJURUAN DAN VOKASI

A. Kondisi Pendidikan Kejuruan dan Vokasi Indonesia saat ini

Potret kondisi pendidikan kejuruan di Indonesia dapat dilihat dari beberapa aspek baik dari aspek input, proses, output, dan outcome. Dari aspek input kondisi sarana prasarana pendidikan di SMK mengalami penurunan hingga 30% pada tahun 2005. Diperkirakan pada tahun 2010 kondisi sarana prasarana SMK tinggal 25%. Kondisi sarana-prasarana SMK yang sangat minim dikaitkan dengan Rencana Strategis Depdiknas dalam peningkatan akses pendidikan di tingkat sekolah menengah yang lebih menekankan pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dimana pada tahun 2020 perbandingan SMK-SMA adalah 63:37 merupakan tantangan yang sangat berat. Perubahan daya tampung SMK mensyaratkan perbaikan sarana-prasarana yang pasti harus dipenuhi.

Dari aspek kurikulum SMK telah menjalani perubahan kurikulum sebanyak 7 kali, mulai dari Kurikulum 1964, Kurikulum 1976, Kurikulum 1984, Kurikulum 1999, Kurikulum edisi 2004, dan KTSP mulai tahun 2006. Perubahan kurikulum dalam pendidikan persekolahan termasuk di SMK belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan mutu pendidikan. Perubahan kurikulum tidak diikuti dengan pelaksanaan praktek terbaik guru-guru dalam proses pembelajaran sehingga

perubahan kurikulum tidak memberi dampak yang kuat pada perubahan mutu proses dan output pendidikan.

Melakukan perubahan memerlukan kepemimpinan efektif pro perubahan. Mengimplementasikan perubahan kurikulum tidak sama mengumumkan perubahan. Perubahan apapun bentuknya pasti mendatangkan kecemasan sehingga kecemasan guru terhadap perubahan kurikulum harus diperhatikan dan ditanggapi dengan baik sebab seistimewa apapun perubahan kurikulum jika guru tidak mau menggunakan dan menerjemahkan dalam proses belajar mengajar tidak akan ada manfaat berarti. Alasan-alasan rasional kuat dan mendasar perubahan kurikulum harus dikomunikasikan dan disosialisasikan sebaik mungkin. Visi perubahan kurikulum harus diyakinkan dengan baik agar guru menjadi bersemangat dan memiliki arah perjuangan kedepan berubah melalui kurikulum. Kepala sekolah dan wakil kepala sekolah, serta ketua program/bidang keahlian harus menempatkan diri sebagai pemimpin perubahan kurikulum yang fokus dan selalu membuat prioritas. Kemampuan dan kemauan guru melaksanakan perubahan kurikulum perlu diukur dan diberi feedback. Masing-masing guru diberi tanggungjawab yang jelas untuk melaksanakan perubahan.

Saat ini SMK diseluruh Indonesia sedang mengembangkan KTSP. KTSP SMK sebagai kurikulum implementatif pada tingkat satuan pendidikan SMK dikembangkan sendiri oleh satuan pendidikan SMK

menggunakan rujukan standar isi, standar kompetensi lulusan, dan standar proses. Hasilnya adalah sebuah KTSP yang masih dalam proses implementasi yang perlu dievaluasi dilapangan. Struktur kurikulum SMK dikelompokkan dan diorganisasikan menjadi program normatif, adaptif, dan produktif. Hal ini diharapkan mampu membentuk lulusan yang memiliki kemampuan beradaptasi dan kompetitif.

Disamping masalah sarana-prasarana dan kurikulum jumlah dan mutu guru pendidikan menengah kejuruan juga merupakan masalah yang dihadapi di SMK. Jumlah guru yang terbatas dan penyebaran yang masih terkonsentrasi di Jawa menyebabkan mutu pendidikan SMK tidak merata. Masalah lain yang sering luput dari perhatian adalah masalah budaya di SMK. SMK yang tidak memiliki budaya kerja dan budaya *learning organization* tidak mungkin bisa menjadi tempat menyemai anak bangsa berkualifikasi kerja tinggi.

Berbagai data yang ada menunjukkan bahwa daya saing lulusan SMK semakin meningkat, relevansi keahlian yang dibutuhkan untuk beberapa kompetensi keahlian masih memiliki kesenjangan. Hal tersebut dapat dilihat antara lain angka pengangguran SMK 7,20% dibawah angka pengangguran SMA 15,13% diploma/akademi 4,08% di bawah universitas 11,76%.

Secara umum masa pendidikan pada SMK untuk semua bidang keahlian ditetapkan (tiga) tahun. Sedangkan untuk pendidikan vokasi diterapkan sesuai dengan jenjangnya. Untuk D1 satu tahun, D2 dua tahun, D3 tiga tahun, dan D4 empat

tahun. Ditinjau dari perkembangan kebutuhan kompetensi yang ada, penetapan masa studi pendidikan kejuruan dan vokasi menyebabkan pencapaian kompetensi pada pendidikan kejuruan dan pendidikan vokasi menjadi tidak efisien, karena orientasi lamanya waktu studi tidak didasarkan pada waktu pencapaian kompetensi tetapi kompetensi apa yang dapat dicapai selama waktu tertentu. Sementara itu tuntutan perubahan kompetensi sebagai dampak kemajuan teknologi dan informasi pada bidang-bidang kejuruan/vokasi tertentu mengakibatkan terjadinya perubahan kompetensi dari yang mengutamakan keterampilan ke kompetensi yang mengutamakan pengetahuan dan kemampuan beradaptasi. Hal tersebut sejalan dengan perubahan tuntutan karakter tenaga kerja khususnya di tingkat global yang lebih membutuhkan tenaga kerja yang menguasai kompetensi dasar, kompetensi kunci, dan soft skill tinggi (Fin & Meyer, 1992).

Pada saat ini model penyelenggaraan pendidikan kejuruan menggunakan model Pendidikan Sistem Ganda (PSG), *Multy Entry-multi Exit (MEME)*, dan Pembelajaran jarak jauh (Kurikulum SMK 2004). PSG merupakan model pendidikan yang diadopsi dari Jerman dan diterapkan di Indonesia diterapkan sejak era tahun 1990an. Berbagai penelitian menunjukkan hasil positif dari penerapan PSG. Namun model ini sulit diterapkan secara luas pada pendidikan kejuruan/vokasi di seluruh wilayah Indonesia karena besarnya jumlah siswa/mahasiswa, terbatasnya dukungan industri, tidak meratanya penyebaran sekolah maupun industri dan

terbatasnya pengalaman guru untuk mendukung pelaksanaan PSG. Sementara itu kebijakan PSMK yang tertuang dalam Renstra 2005-2010 dalam penerapan Praktik Kerja Industri di Luar Negeri (Prakerin) sebagai dukungan terhadap model PSG memerlukan dukungan biaya yang besar yang menjadi beban masyarakat sehingga hanya sebagian kecil masyarakat yang mampu mengikuti Prakerin.

Model *multi entry-multi exit*, sebagai perwujudan konsep pendidikan dengan sistem terbuka secara ideal sangat tepat bagi pola pembelajaran pada pendidikan kejuruan. Namun konsep tersebut tidak bisa dilakukan karena kurang jelasnya sistem pendidikan dan lemahnya dukungan infrastruktur. Dengan kata lain model *multi entry exit* masih sebatas berupa wacana yang terus bergulir sedangkan aplikasinya masih merupakan pertanyaan.

Pendidikan jarak jauh yang sekarang menjadi model yang sedang gencar dikembangkan dan dibanggakan oleh pendidikan kejuruan serta menjadi salah satu tolok ukur SMK bertaraf Internasional, belum bisa dilihat keefektifannya. Penerapan *distance learning* atau *flexible delivery, flexible environment, mastery learning, free entry-exit, Recognition of Prior Learning/Recognition of Current Competency (RPL/RCC), dan individualized learning*) masih sekedar menjadi “style” untuk kepentingan kebijakan dan belum menyentuh substansi hasil pembelajaran dan manfaatnya bagi pendidikan kejuruan

yang memiliki disparitas sangat tinggi baik dari kualitas maupun kuantitasnya.

B. Trend Kompetensi Kunci Pendidikan Vokasi Abad 21 Pada Berbagai Program Studi

Masyarakat di abad 21 ini berada pada tantangan kebutuhan individu, berupa individu yang dihadapkan pada kompleksitas pada banyak segi dalam kehidupannya. Perubahan-perubahan yang semakin tidak menentu dengan laju yang semakin cepat merupakan bagian yang harus diakrabi oleh setiap individu. Perubahan yang menjadi tantangan berimplikasi pada kompetensi kunci yang dibutuhkan dan diperoleh individu. Kompetensi tidak hanya sekedar pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga meliputi kemampuan memenuhi permintaan kebutuhan yang sangat kompleks dan mobilitas sumber daya psikologi (termasuk sikap dan keterampilan) pada suatu konteks tertentu. Sebagai contoh, kemampuan komunikasi yang efektif merupakan suatu kompetensi yang menuntut pengetahuan individu tentang bahasa, keterampilan informasi teknologi praktis serta sikap terhadap orang yang diajak berkomunikasi.

Definition and Selection of Competencies (DeSeCo, 2003) mendefinisikan kompetensi sebagai berikut “A competency is more than just knowledge and skills. It involves the ability to meet complex demands, by drawing on and mobilising psychosocial resources (including skills and attitudes) in a particular context”. Kompetensi tidak sekedar

pengetahuan dan ketrampilan tetapi lebih dari itu. Kompetensi mencakup kemampuan memenuhi permintaan yang kompleks dengan menggunakan dan memobilisasi sumberdaya psikologis seperti ketrampilan dan sikap pada konteks yang tepat. The Northern Territory Public Sector Australia (2003) mendefinisikan *“Competency standard define Competency” as: The necessary knowledge and skills to perform a particular work role to the standard required within industry* (<http://www.ncver.edu.au/>)

Kebutuhan individu terhadap kompetensi-kompetensi sangatlah banyak supaya dapat menghadapi tantangan dunia saat ini dan masa mendatang yang dinamis. Tetapi akan dibatasi oleh nilai praktis dari sejumlah kebutuhan kompetensi yang dapat dilakukan pada konteks yang bervariasi. Untuk mengatasi hal ini maka dibuatlah suatu pola kebutuhan kompetensi yang dapat menjawab tantangan di masa yang akan datang berupa identifikasi kompetensi kunci.

Kompetensi kunci adalah kompetensi untuk sebuah pekerjaan atau fungsi tertentu, termasuk kompetensi-kompetensi yang juga dapat ditemukan dalam setiap pekerjaan. Kompetensi-kompetensi umum seperti ini disebut kompetensi kunci, tidaklah spesifik bagi pekerja tertentu atau industri tertentu, tetapi menopang kompetensi spesifik dari industri itu. Kompetensi kunci diperlukan agar aktivitas pekerjaan dapat berfungsi normal.

Dalam aktifitas masyarakat berbasis pengetahuan dan teknologi, kompetensi kunci merupakan kompetensi penting yang memungkinkan seseorang dapat berkembang dan mampu beradaptasi pada perubahan yang bersifat lateral. Menurut rumusan dari berbagai negara kompetensi kunci mencakup aspek berikut:

1. *Communication in the mother tongue;*
2. *Communication in a foreign language;*
3. *Mathematical literacy and basic competences in science and technology ;*
4. *Digital competence;*
5. *Learning-to-learn ;*
6. *Interpersonal and civic competences;*
7. *Entrepreneurship; dan*
8. *Cultural expression.* (<http://www1.worldbank.org/>).

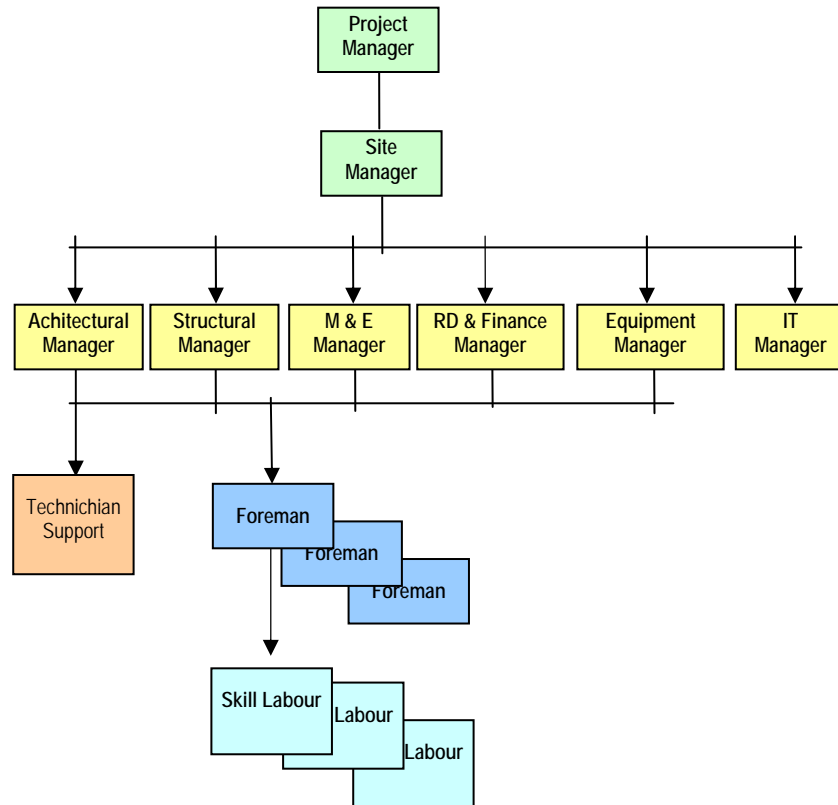
Berdasarkan uraian tersebut di atas kompetensi kunci mencakup rumusan sebagai berikut: (1) bahasa dan komunikasi; (2) matematika dasar; (3) sains dan teknologi; (4) pemecahan masalah; (5) melek digital; (6) belajar bagaimana belajar; (7) ekspresi budaya/kultural; (8) pribadi dan antar pribadi;; dan (9) perencanaan dan pengorganisasian.

Terdapat tiga klasifikasi kompetensi kunci menurut DeSeCo (*Definition and Selection of Competencies*), yaitu: (1) Menggunakan *tools* secara interaktif, berupa kebutuhan individu menggunakan *tools* secara luas untuk berinteraksi secara efektif dengan lingkungan fisik dalam bentuk teknologi informasi

dan dengan sosial budaya dalam menggunakan bahasa. (2) Interaktif dalam kelompok yang heterogen, yaitu meningkatkan kemampuan individu agar dapat menyertakan orang lain dan kemampuan untuk melaksanakan pertemuan dengan berbagai orang dengan latar belakang yang berbeda atau jamak. (3) Bertindak secara otonom, kemampuan untuk bertanggung jawab pada diri sendiri dalam situasi kehidupan dalam konteks sosial yang kompleks.

1. Program Studi Pekerjaan Konstruksi (Sipil)

Dalam proses produksi pekerjaan konstruksi pekerjaan dikelompokkan dalam tiga bidang utama yaitu: perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan. Sedangkan pada tahap operasional ketiga bidang tersebut ditambah lagi satu bidang perawatan (*maintenance*). Ditinjau dari struktur keahlian atau level pekerjaan, kompetensi pekerjaan konstruksi mencakup level tenaga ahli (*project manager, site manager, & middle manager/technician*) dan level tenaga terampil (*teknisi terampil dan tukang serta buruh*) sebagaimana digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Level Kompetensi Bidang Teknik Sipil

Ditinjau dari aspek jenis pekerjaan, pekerjaan dikelompokkan dalam Arsitektural, Sipil, Mekanikal, Elektrikal, dan Tatalingkungan (**ASMET**). Pekerjaan Arsitektural mencakup pekerjaan pembangunan gedung (perumahan, gedung bertingkat). Untuk Pekerjaan Sipil mencakup pekerjaan jalan raya, jembatan, bangunan air, bendungan, pelabuhan. Pekerjaan Mekanikal & Elektrikal mencakup pekerjaan utilitas

bangunan seperti *lift, escalator, dan instalasi listrik, Air Condition installation*. Sedangkan Tata lingkungan untuk pekerjaan survey dan pemetaan dan landscaping (BNSP, 2003).

Kompetensi kunci lingkup industri konstruksi pada level *midle manager bidang teknik sipil* menyangkut penguasaan kepemimpinan, manajerial, kerjasama, komunikasi, penggunaan IT, membuat perencanaan, menganalisis masalah dan pemecahannya, menggunakan teknologi informasi. (Tabel 1)

Tabel 1. Kompetensi Kunci dan Jabaran Indikator
Bidang Keahlian Konstruksi

NO	JABARAN TUGAS	JABARAN
1.	Mengumpulkan, menganalisa, dan mengatur/ mengorganisasikan informasi (A)	menyusun laporan, membuat grafik, memahami kontrak,
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi (B)	melakukan presentasi, menggambar,
3	Merencanakan dan mengatur kegiatan (C)	merencanakan <i>schedulle sumberdaya</i>
4	Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok (D)	leadership, mengatur kerjasama, empati, memberdayakan, mengembangkan
5	Menggunakan ide dan teknis matematika (E)	menghitung konstruksi, budgeting,
6	Memecahkan persoalan/masalah (F)	Analisis sintesis dan solusi
7	Menggunakan teknologi (G)	mengoperasikan program: excel, word, autocad, ms project; internet; presentasi.
8	Kepribadian (H)	Komitmen, jujur, kerja keras, ulet, kreatif, tanggungjawab,

2. Program Studi Tata Boga

Kompetensi jasa boga terkait dengan penguasaan manajerial, produk dan jasa. Manajerial menyangkut penguasaan kepemimpinan, visi, menggerakkan anggota, membangun kepercayaan, mengelola performen, pengambilan keputusan. Penguasaan manajemen ini menjadi penting terkait dengan pengelolaan industri jasa boga yang berkembang kearah pasar global. Orang dapat menikmati hidangan dengan karakteristik yang sama dengan kualitas dan kuantitas yang terjaga, dimanapun tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Penguasaan produk menjelaskan tentang penguasaan produk yang menjadi andalan usaha dan teknologi produksi. Produk berupa satu set menu dengan variasi hidangan, satu set menu dengan spesifikasi hidangan tertentu, ataupun 1 jenis makanan unggulan.

Penguasaan teknologi pengolahan meliputi prosedur dan peralatan baik untuk pengolahan secara tradisional, semi tradisional ataupun teknologi tinggi. Penguasaan jasa menekankan pada penyelenggaraan pelayanan yang memuaskan konsumen, baik itu dilakukan dalam tingkat sederhana atau secara tradisional, dalam format formal, ataupun bentuk yang terstandar misal dalam bentuk francise.

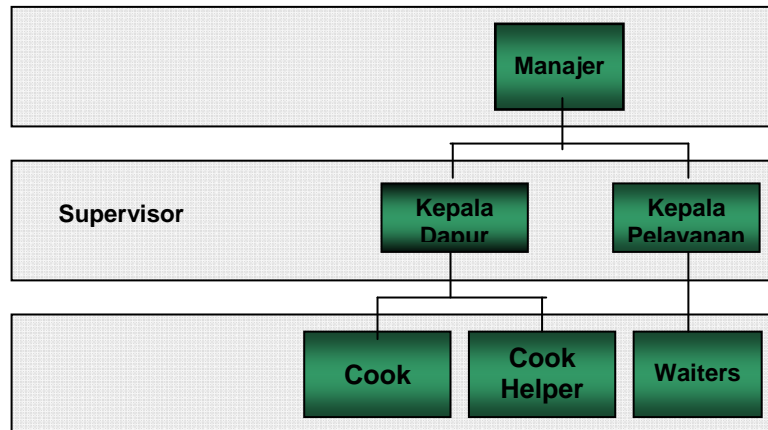
Keprofesional tenaga kerja pendidikan vokasi boga berkaitan dengan keterampilan yang dikuasi. Ada gradasi tingkat penguasaan keterampilan paling bawah dinamai helper dan paling ujung adalah kepala spesialis. Setiap individu

memiliki peluang untuk berkembang dan naik keposisi tingkat keterampilan berikut. Gambaran tingkat gradasi seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Gradasi Tingkat Penguasaan Keterampilan Boga

Demikian halnya dengan jabatan ketenagakerjaan di industri jasa boga terdiri atas manajer, supervisor sebagai kepala dapur, tukang masak (*cook*), pembantu tukang masak (*cook helper*). Supervisor sebagai kepala pelayan, pelayan. Ini terlihat pada Gambar 3. Terkait dengan jabatan yang ada pada bidang boga maka membutuhkan penguasaan kompetensi tertentu.



Gambar 3. Jabatan Lulusan Pendidikan Vokasi Boga

Kompetensi manajer makanan terdiri dari perencanaan bisnis, mengatur bisnis, memberi perintah, mengkoordinasikan, mengontrol bisnis, penguasaan kunci manajemen. kompetensi ini secara keseluruhan menggambarkan kegiatan manajer yang bertanggungjawab untuk menjual produk, pengembangan produk, pengendali perusahaan dengan melaksanakan fungsi-fungsi manajemen.

1. Kompetensi sebagai kepala dapur meliputi pengetahuan produksi, perencana menu, perencanaan prosedur produksi, pengontrol biaya, manajemen anggaran, pengendali bahan dan alat, pengorganisir dan motivasi staf, pengambilan keputusan. Sebagai pemimpin yang berhubungan dengan keterampilan teknik dan berhubungan dengan pegawai secara langsung maka memerlukan pengetahuan tentang cara mengorganisir dan memotivasi karyawan, perencanaan menu dan prosedur produksi, pengontrolan

biaya, manajemen anggaran, pengadaan bahan dan alat pengolahan. Selain itu harus menguasai standar perusahaan dan berkoordinasi dengan bagian lain.

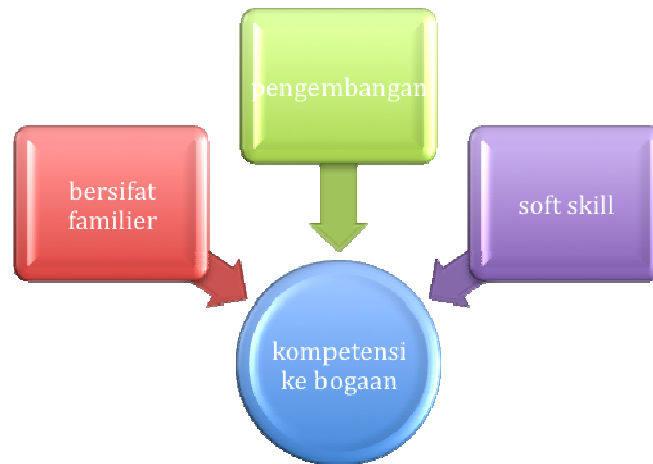
2. Kompetensi sebagai tukang masak, menguasai tugas dan tanggung jawabnya, mampu membaca perintah dan melaksanakannya, mengolah hidangan yang menjadi tugasnya, dan menguasai standar perusahaan, Sebagai tenaga kerja yang berada di bawah kendali kepala dapur maka harus mampu mengikuti policy dan keputusan, mampu membuat skala prioritas, mampu melindungi semua barang dan berlaku tidak boros.
3. Kompetensi sebagai pembantu tukang masak , mampu membaca perintah dan melaksanakan, menguasai pekerjaan pengolahan hidangan, menguasai standar perusahaan, mampu berkoordinasi dengan tukang masak, mampu melindungi semua barang dan berlaku tidak boros.
4. Kompetensi kepala pelayanan penguasaan teknik pelayanan, prosedur awal bekerja, menguasai penjadwalan personil, perilaku menyambut tamu, pengawasan internal. Secara keseluruhan kompetensi tersebut menggambarkan kemampuan untuk bertanggungjawab atas seluruh pekerjaan yang terjadi di ruang makan, mengkoordinasikan personel dapur dan personel ruang makan, serta memastikan bahwa teknik-teknik pelayanan yang tepat telah dilakukan.

5. Kompetensi sebagai waiters, a). pengendalian mutu pelayanan dengan melakukan antara lain: menyajikan pesanan sesuai dengan pesanan, tampil bersih dan berseragam, b). menguasai secara teknis tata letak dan disain, c). menggunakan pelayanan prima. Kedaan ini menggambarkan penguasaan area pelayanan dan menjalin interaksi dengan tamu.

Penguasaan kompetensi sebagai bagian dari pembelajaran merupakan upaya untuk menumbuhkan sikap profesional. Artinya mempunyai sikap peduli terhadap mutu (tidak asal jadi), bekerja cepat, tepat dan efisien, diawasi ataupun tidak diawasi orang lain, menghargai waktu, menjaga reputasi. (Djojonegoro.1998:64) . Seperti telah diuraikan di atas bahwa pembelajaran pendidikan vokasi bidang boga dapat terjadi di tiga pusat pendidikan. Di dalam keluarga pembelajaran kebogaan dipandang sebagai bagian dari pembentukan wawasan dan penguasaan kompetensi yang sifatnya dasar. Pengenalan kebogaan ini akan terus dikembangkan melalui interaksi dengan lingkungan baik berupa sumber belajar orang, media cetak atau dunia maya, ataupun lingkungan kerja. Keprofesionalan kebogaan akan terus terasah manakala di tumbuh kembangkan dalam wadah yang telah terlembaga berupa lingkungan non formal ataupun formal. Dapat dinyatakan bahwa penguasaan kompetensi kebogaan dapat ditumbuh kembangkan secara baik melalui pengalaman belajar yang bervariasi terutama melalui pembelajaran berbasis

kerja. Dengan kata lain keahlian kebogaan dapat diperoleh dimana saja dengan cara apa saja.

Kompetensi bidang boga memiliki jangkauan yang luas, namun untuk menghadapi beragam tuntutan dunia kerja yang relatif berubah maka secara utuh subyek belajar harus mampu menampilkan sosok profesional yang menguasai *hard skill* dan *soft skill* yang memadai sebagai bentuk dari unjuk kerja yang dapat diuji di lapangan. Penguasaan kompetensi ini terkait dengan 1). bersifat rutin atau yang familier artinya menguasai pekerjaan-pekerjaan teknis, prosedural, bersifat otomatis, tanpa memerlukan pemikiran yang mendalam. 2). bersifat pengembangan, artinya kemampuan yang bersifat menerapkan berbagai keahlian untuk menemukan, memperbaiki, menambah, menjadi lebih baik. 3). Terkait dengan *soft skill* dalam hal ini kemampuan *hard skill* terwujud dan semakin baik manakala ada muatan *soft skill* didalamnya. Keinginan untuk mencapai produktivitas kerja yang tinggi selain didukung oleh keterampilan kerja yang baik juga di tentukan oleh penguasaan *soft skill* seperti motivasi kerja, kreatifitas dan yang lain. Hal ini seperti terlihat dalam Gambar 4.



Gambar 4. Kompetensi Kebogaan

Secara spesifik kompetensi minimal bidang boga yang harus dikuasai adalah:

- (1) Menguasai resep standar. Resep standar menjelaskan tentang pembakuan resep, di dalamnya terkandung pembakuan mulai dari bahan, prosedur kerja, peralatan yang digunakan, pengaturan waktu dan suhu pengolahan, jumlah porsi dan ukuran porsi, prosedur sanitasi dan higine, prosedur penyajian, dan kualifikasi tenaga pengolah. Kompetensi yang harus dikuasai terkait dengan resep standar, mampu membaca resep, menterjemahkan resep kedalam rancangan kerja, mengembangkan resep menjadi resep standar, mengendalikan resep standar.

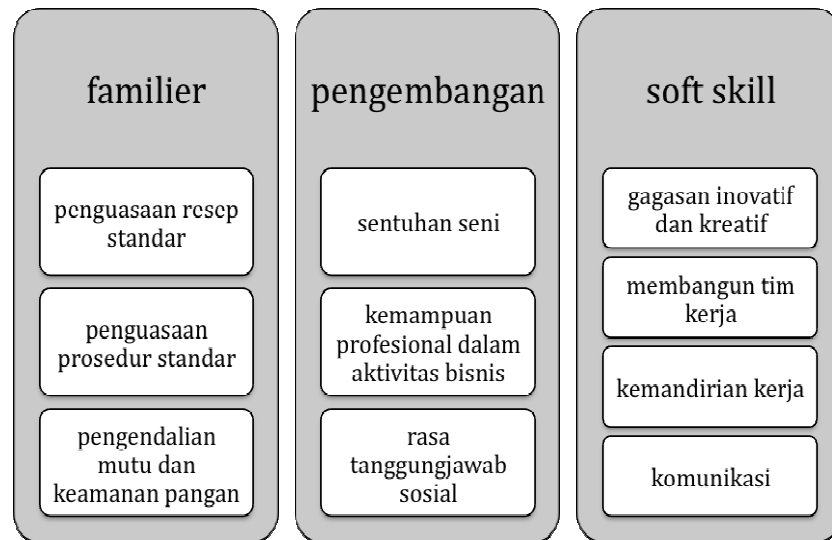
- (2) Penguasaan prosedur terstandar. Prosedur terstandar menjelaskan penguasaan prosedur dalam satu kegiatan yang melibatkan berbagai aktivitas. Prosedur kerja penting terutama pada usaha makanan dalam skala besar, karenanya harus tertulis dengan rinci dan jelas agar terjamin mutunya setiap saat. Secara rinci prosedur kerja : (a) Mulai dari bahan yang bermutu, (b) pastikan bahwa bahan dalam keadaan bersih, (c) pastikan bahwa makanan ditangani secara benar, (d) gunakan bumbu yang tepat, (e) gunakan teknik, persiapan, dan peralatan yang benar, (f) ikuti resep standar, (g) jangan mengolah hidangan melebihi yang diperlukan, (h) sajikan hidangan panas saat panas dan sajikan dingin untuk hidangan dingin, (i) buatlah sentuhan seni yang spesial, (j) selalu mengutamakan kesempurnaan.
- (3) Pengendalian mutu dan keamanan pangan. Kompetensi tentang kajian mutu melibatkan sistem mulai dari baku input : menu, penetapan bahan dan tata cara belanja, karakteristik peralatan yang digunakan. Proses : tata kelola penyimpanan bahan, penggunaan bahan, sistem sanitasi lingkungan kerja, higine perorangan, tata kelola peralatan. Out-put: karakteristik produk yang berkualitas, masa simpan. Mampu menetapkan titik kritis pengendalian mutu, dan menjaga lingkungan kerja pendukung. .

- (4) Kemampuan profesional dalam bidang aktivitas bisnis. Menjelaskan penguasaan tentang a). pemahaman sistem operasional usaha, b). Pemahaman penyusunan anggaran dalam bidang produksi makanan dan minuman, c). Penerapan prinsip-prinsip pengendalian harga jual produk makanan dan minuman, d). Pemahaman laporan keuangan perusahaan, e). Penerapan prinsip-prinsip pengelolaan sumber daya manusia, f). Kemampuan berwirausaha, g). Pemahaman teknik komunikasi, h). Pemahaman teknik pemasaran, i). Kemampuan menangkap peluang untuk mengembangkan usaha.
- (5) Gagasan inovatif, kreatif. Kemampuan ini menjelaskan usaha menciptakan produk, manajemen ataupun pelayanan baru, mampu meningkatkan usaha makanan secara berkelanjutan dengan mengurangi resiko kerugian, mampu mengembangkan penemuan untuk tujuan komersil dan menerapkan penemuan ilmiah, mampu menunjukkan nilai dari pengerjaan sesuatu yang baru dan berguna atau mengerjakan sesuatu yang lama dengan cara yang baru dan lebih baik
- (6) Membangun tim kerja. Kemampuan ini menjelaskan upaya membangun visi, membangun komitmen, menguatkan hubungan dengan anggota, mampu meminimasi dampak anggota tim yang merusak, mampu membangun kekuatan, membangun mitra kerja, membangun kolaborasi untuk meraih kesuksesan. Tim

adalah investasi utama dalam hal waktu, uang dan sumberdaya.

- (7) Kemandirian kerja Kemampuan ini menjelaskan adanya upaya menghargai potensi sebagai aset untuk ditumbuh kembangkan, memberi keleluasan untuk memimpin diri sendiri, menumbuhkan tanggung jawab.
- (8) Rasa tanggung jawab sosial. Kemampuan ini menjelaskan komitmen terhadap mutu yang berkelanjutan, menjaga kesehatan lingkungan dan masyarakat, bertanggung jawab atas produk dan layanan yang diberikan dengan kualitas prima.
- (9) Komunikasi. Komunikasi penting untuk membangun komitmen ataupun menyamakan persepsi. Kemampuan yang penting adalah mempermudah untuk akses, membagi ide, memperhatikan percakapan dan mendengarkan dengan seksama, minta penjelasan, yakin tegas dan mampu menyampaikan dengan penuh keyakinan, mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas komunikasi atasan dengan bawahan, ataupun dengan teman sejawat.
- (10) Sentuhan seni. Kemampuan ini menjelaskan tentang penguasaan tentang rancangan seni dan aplikasinya untuk berbagai keperluan. Menguasai ragam dekorasi dari berbagai bahan dan penerapannya untuk berbagai hidangan.

Kompetensi kunci bidang boga bila dikaitkan dengan 3 kompetensi kebugaan akan terlihat dalam Gambar 5.



Gambar 5. Kompetensi kunci bidang Boga

3. Program Studi Musik

Pendidikan vokasi pada dasarnya berusaha memberikan keterampilan-keterampilan yang diperlukan oleh setiap orang (*personal need on vocation*) untuk bekal hidupnya (*life skill*). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kejuruan memiliki manfaat dan andil terhadap kehidupan social, ekonomi, demokrasi, dan berperan dalam membangun serta meningkatkan kesejahteraan umat manusia. Demikian pula halnya dengan bidang musik. Bidang ini yang merupakan salah satu bagian

dari pendidikan kejuruan juga memberikan bekal pada peserta didik berupa pengetahuan serta keterampilan di bidang musik.

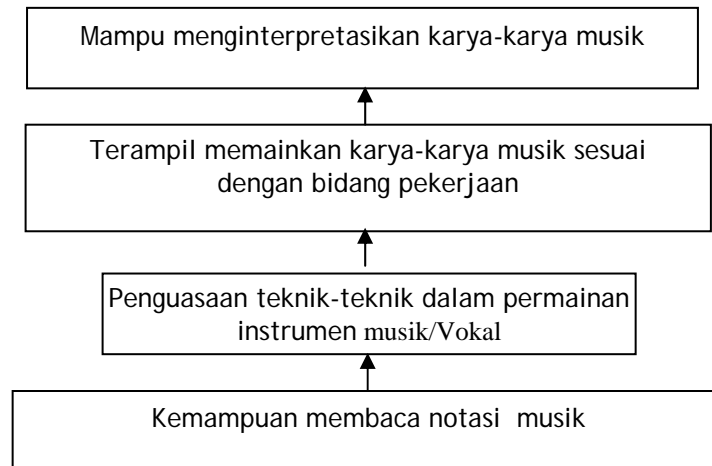
Dalam dunia pendidikan, musik dapat dipelajari melalui pendidikan informal, non formal, maupun pendidikan formal. Melalui pendidikan informal, belajar musik diperoleh dari lingkungan keluarga dan umumnya bersifat turun temurun. Melalui pendidikan non formal, belajar musik dapat dilakukan di tempat-tempat kursus musik, seperti antara lain Crescendo Musik, Hanna Musik, Farabhi Musik, Yayasan Pendidikan Musik Yogyakarta dan Kurnia Musik. Sementara itu, belajar musik melalui pendidikan formal dapat dilakukan di ISI Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta, dan SMK Negeri 2 Kasihan Bantul (untuk tingkat menengah).

Teori proses belajar dari Bloom yang dikenal dengan "*Taxonomi Bloom Theory*" mengungkapkan bahwa, pada dasarnya apapun kemampuan seseorang dalam mengerjakan suatu pekerjaan atau sesuatu apapun merupakan hasil dari proses belajar, baik proses tersebut sengaja direncanakan, maupun terjadi secara kebetulan. Hasil dari proses belajar biasanya diwujudkan dengan perubahan sikap tingkah laku, sesuai dengan konteks belajar tersebut. Dengan demikian terdapat korelasi antara kemampuan seseorang (dalam hal ini diartikan dengan kompetensi) dengan teori proses belajar tersebut.

Dalam teori tersebut kemampuan belajar seseorang dapat terbagi atas 3 (tiga) ranah/ domain, yaitu kognitif, afektif

dan psikomotorik. Ranah kognitif dimaksudkan sebagai kemampuan mengembangkan intelektual yang berkaitan dengan pengetahuan yang menyangkut tentang konsepsi dan pola fakta-fakta lainnya. Ranah afektif dimaksudkan sebagai kemampuan untuk menerima nilai nilai atau norma dan menjadikannya sebagai dasar dalam melakukan suatu kegiatan, sedangkan ranah psikomotorik dimaksudkan sebagai kemampuan yang berkaitan dengan gerakan fisik dari sejumlah bagian tubuh manusia, terutama tangan untuk mengerjakan suatu tugas.

Untuk mencapai hasil maksimal dalam pembelajaran musik berbasis kompetensi, maka dalam setiap pembelajaran yang bersifat praktik haruslah melibatkan ketiga ranah tersebut (kognitif, afektif, dan psikomotor). Hal ini dilakukan agar dapat menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan serta keterampilan di bidang musik yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Kompetensi di bidang musik dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tingkatan Kompetensi Di Bidang Musik

Adapun kompetensi kunci yang harus dimiliki di bidang musik adalah

- (1) Kemampuan berpikir, baik secara rasional maupun secara emosional,
- (2) Membuat makna, ini dimaksudkan bagaimana sebuah symbol seperti notasi musik dapat dikembangkan menjadi sebuah bunyi sehingga menjadi sebuah makna, karena dalam membuat proses seni adalah proses membuat makna,
- (3) Mengelola diri, yaitu mampu mengelola diri dalam membuat keputusan-keputusan yang baik untuk dirinya,

- (4) Keterlibatan dan Keikutsertaan, yaitu mampu melibatkan diri dan ikut serta secara aktif dalam proses pembuatan seni khususnya seni musik.

Selain kompetensi kunci tersebut, kompetensi kunci yang lain yang harus dimiliki di bidang musik adalah mampu berkomunikasi, mampu memanfaatkan teknologi, memiliki kemampuan interpersonal, dan kemampuan intrapersonal.

4. Program Studi Bahasa Inggris Pada Industri Parawisata

Menurut International Labour Office, Industri Pariwisata terbagi dalam beberapa wilayah pekerjaan diantaranya adalah: (1) *Tourism Product Development*, (2) *Sales and marketing*, (3) *Office Administration and Venue Maintenance*, (4) *Tour Operations and Guiding*, (5) *Attractions and Theme Parks*, (6) *Supervision and Management*

Kompetensi yang dibutuhkan dalam industri pariwisata bidang pekerjaan *Guiding* adalah:

- a. Bekerja dengan kolega dan pelanggan
- b. Bekerja dalam lingkungan social yang berbeda
- c. Mengikuti prosedur kesehatan, keamanan dan perlindungan
- d. Mengembangkan dan memperbaharui (update) pengetahuan umum yang dibutuhkan oleh *guide*.
- e. Memanfaatkan teknologi computer dan informasi
- f. Mengkoordinasikan dan menjalankan sebuah *Tour*.
- g. Memimpin kelompok-kelompok *Tour*.

- h. Mempersiapkan dan mempresentasikan penjelasan-penjelasan *Tour*.
- i. Menyajikan kegiatan yang interpretative.
- j. Mengembangkan isi yang interpretative yang berwawasan ekologis.
- k. Mengelola program *Touring* yang diperluas.

Kompetensi Bahasa Inggris untuk Pariwisata dibagi dalam tiga tingkatan: Level 1: pembelajar dapat berkomunikasi dalam bahasa Inggris sederhana mengenai pariwisata; Level 2: pembelajar dapat berkomunikasi lebih rinci mengenai pariwisata dalam bahasa Inggris; dan Level 3 : Pembelajar dapat berkomunikasi dalam berbagai macam konteks mengenai pariwisata dalam bahasa Inggris. Secara rinci dapat dijabarkan dalam tabel 3.

Tabel 3. Kompetensi Kunci Bahasa Inggris

Level	Kompetensi Kunci	Uraian
1	1.1. Memahami pesan umum sederhana dan mengetahui menulis dasar	1.1.1 Memahami kata atau frasa yang berhubungan dengan pariwisata 1.1.2 Memahami kata atau frasa yang berhubungan dengan lingkungan pariwisata 1.1.3 Mampu menulis wacana pendek dan sederhana mengenai <i>issue</i> pariwisata
	1.2. Berkomunikasi secara lisan atau tertulis secara sederhana	1.2.1 memahami dan berpartisipasi dalam komunikasi sederhana 1.2.2 mengetahui bagaimana membaca wacana sederhana dari iklan, poster atau catalog 1.2.3 Dapat mengisi format data pribadi

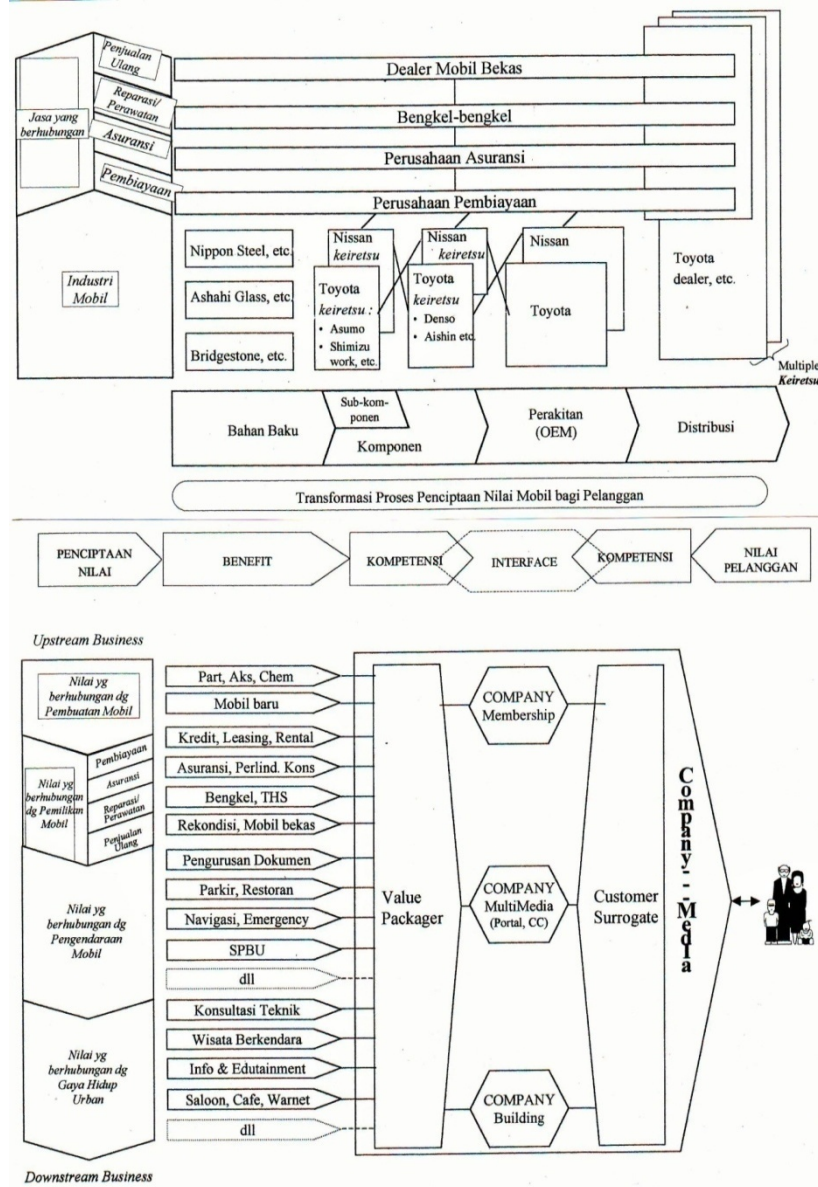
Level	Kompetensi Kunci	Uraian
	1.3. Mampu berkomunikasi secara lisan maupun tulis dalam lingkungan yang terbiasa	1.3.1 Dapat bertanya dan menjawab pertanyaan sederhana mengenai subyek yang terbiasa 1.3.2 Dapat menceritakan kembali wacana lebih sederhana dan pendek 1.3.3 Dapat mengulang dan memformulasi kalimat sendiri.
2	2.1. Partisipasi dalam lingkungan dan kosakata yang terbiasa	2.1.1. Dapat membaca wacana pendek dan sederhana 2.1.2. Memahami wacana pendek dan menganalisisnya dalam konteks 2.1.3. Dapat menulis surat pribadi atau formal pendek
	2.2. Memahami informasi berbeda, artikel berita sederhana, dapat mengikuti media yang berbeda	2.2.1. Dapat memahami arti pesan pendek, singkat dan jelas dan pengumuman public. 2.2.2. Menunjukkan ketertarikan untuk mendengarkan dan menonton program dalam bahasa inggris 2.2.3. Mengetahui bagaimana menggunakan kamus
	2.3. Diminta sebagai mentor dalam metode pembelajaran bahasa inggris	2.3.1. memilih metode yang paling baik untuk mengekspresikan fakta 2.3.2. Diminta tanggapan atas pemahaman terhadap isi tertentu 2.3.3. Dapat berkomunikasi dalam situasi umum sederhana yang meminta pertukaran informasi suatu subyek dan kegiatan tertentu.
3	3.1. Mengaplikasikan pengetahuan yang didapat dalam segala bentuk komunikasi	3.1.1. Berpartisipasi dalam dialog, diskusi yang telah dipersiapkan, menceritakan kembali wacana professional yang telah dibaca. 3.1.2. Dapt menggunakan terminology professional, mengikuti wacana professional, menulis memo,

Level	Kompetensi Kunci	Uraian
		surat informal, mengisi format. 3.1.3. Melakukan interviu pekerjaan, menulis dan meminta CV
	3.2. Mengaplikasikan metode yang didapatkan terutama yang terbaru	3.2.1. Tanpa persiapan, terlibat dalam diskusi mengenai subyek umum (pekerjaan atau kehidupan sehari-hari) 3.2.2. Dapat memahami dan secara mandiri mencerptarikan kembali mengenai wacana yang berhubungan dengan pekerjaannya. 3.2.3. Dapat menulis wacana umum yang berhubungan dengan pekerjaan
	3.3. Bertanggung jawab terhadap spesialisasi personal dan mengaplikasikan ilmu yang telah didapat	3.3.1. Dapat mengelola sebagian besar situasi yang muncul selama bekerja 3.3.2. Dapat memberikan informasi dan laporan pekerjaan secara lengkap 3.3.3. Dapt berpartisipasi secara aktif memecahkan masalah tertentu dalam pekerjaannya

5. Program Studi Teknik Mesin dan Teknik Otomotif

Kemajuan dalam bidang teknik mesin dan teknik otomotif juga dipengaruhi oleh bidang elektronika, sehingga kemajuan luar biasa pada peralatan kontrol, keamanan, kenyamanan dan sebagainya. Berbagai peralatan itu, akan mempengaruhi kompetensi yang harus dikuasai sejalan kemajuan teknologi. Di satu sisi akan terjadi *deskilling* untuk kompetensi tertentu, namun di sisi lain harus menguasai kompetensi yang lebih tinggi dengan karakter kompetensi yang lebih kompleks. Gambar 7 menunjukkan perubahan

karakteristik bidang teknik otomotif ke depan yang akan mempengaruhi konfigurasi kompetensi mendatang.



Gambar 7. Perubahan karakteristik bidang otomotif dan perubahan kompetensi yang harus dikuasai

5. Program Studi Teknologi Informatika (TI)

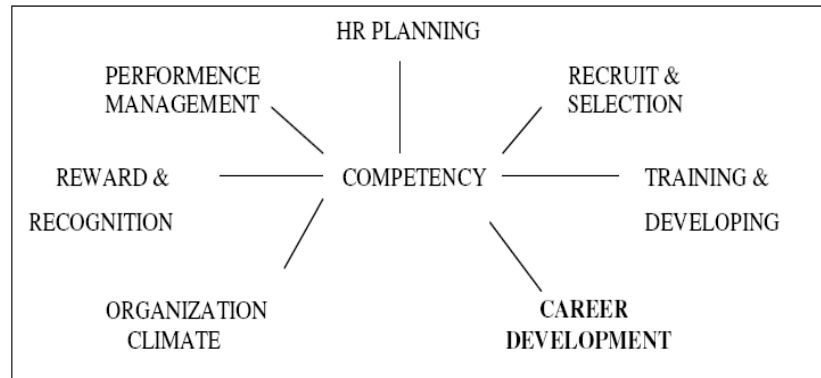
Fenomena di lapangan tentang kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication technology* atau ICT) serta makin meluasnya perkembangan infrastruktur informasi global telah mengubah pola dan cara dalam melakukan berbagai aktivitas. Ruang lingkup pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi telah merambah pada hampir semua aspek kehidupan. Dengan demikian, dapat diprediksi bahwa kebutuhan tenaga kerja dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi sangatlah tinggi dan akan terus meningkat di masa mendatang.

Sebagai antisipasi atas semakin meningkatnya kebutuhan tenaga kerja dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, lembaga pendidikan penyelenggara program studi teknologi informasi dan komunikasi perlu memperhatikan sinyal-sinyal yang berkembang di pasar kerja agar mampu menghasilkan lulusan yang berkualitas serta relevan dengan kebutuhan dunia usaha/industri saat ini maupun masa mendatang. Sinyal-sinyal tersebut dapat dicermati dari berbagai iklan lowongan kerja di media cetak, melakukan *benchmarking* dan telaah literatur dari negara-negara maju, ataupun melakukan kajian secara empirik ke dunia usaha/industri.

Kajian secara empirik dilakukan pada PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (PT TELKOM). Sebagai operator telekomunikasi terbesar di tanah air, hasil kajian ini cukup representatif untuk mengidentifikasi sinyal-sinyal pasar kerja bidang teknologi

informasi dan komunikasi yang dibutuhkan dunia industri saat ini dan masa mendatang.

Pengelolaan sumber daya manusia (SDM) PT TELKOM berasaskan *Competency Based Human Resources Management (CBHRM)* yang merupakan suatu sistem pengelolaan SDM berbasis kompetensi. *CBHRM* merupakan kombinasi dari keterampilan, pengetahuan, sikap, dan perilaku (*skill, knowledge, attitude and behavior*) yang dimiliki pegawai agar dapat melaksanakan tugas dan peran pada posisi yang diduduki secara produktif dan profesional. Oleh karena esensi *CBHRM* adalah *value driven strategies*, maka aspek *personal qualities* mendapat perhatian khusus di dalam pengelolaannya, disamping perhatian terhadap *skill* dan *knowledge*. Sistem *CBHRM* menjadikan kompetensi sebagai pijakan yang mampu mengintegrasikan proses-proses SDM mulai dari proses perencanaan SDM, rekrutasi dan seleksi, pelatihan dan pengembangan, manajemen kinerja, iklim organisasi, sistem imbal jasa dan penghargaan sampai pada proses pengembangan karir, sebagaimana terlihat pada Gambar 8 berikut ini.



Gambar 8. *Competency based human resources management (CBHRM)*.

Berdasar pada Keputusan Direksi Nomor: KD.28/PS000/SDM-20/2003 tanggal 25 April 2003, PT Telkom telah memiliki direktori kompetensi yang berisi penjelasan tentang berbagai macam kompetensi yang harus dimiliki oleh karyawan PT Telkom. Kompetensi PT Telkom terdiri dari *Core Competencies* (untuk semua pegawai) dan *Specific Competencies*. *Core Competencies* terdiri atas 9 (sembilan) macam kompetensi, yaitu *Customer Orientation, Information Technology, Telecommunication Knowledge, Achievement Orientation, Communication, Innovation and Process Improvement, Teamwork, Adaptability and Diversity Management, and Self Development*. Kesembilan *Core Competencies* tersebut disingkat CITA-CITA-S, sedangkan *Specific Competencies* terdiri atas *Personal Quality* dan *Skill & Knowledge*.

Definisi dari *Customer Orientation* adalah memberikan layanan yang bernilai tambah dan lebih dari yang diharapkan pelanggan eksternal/internal. *Key indicator* meliputi: 1) Memperlihatkan sikap yang cepat tanggap dan empati dalam melayani dan mengenali kebutuhan pelanggan; 2) Menindaklanjuti penyelesaian masalah pelanggan sesuai batas kewenangannya; 3) Menyediakan berbagai sumber daya untuk memberikan pelayanan yang lebih baik; 4) Membina hubungan baik dengan pelanggan; 5) Memberikan alternatif pemecahan masalah yang sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan pelanggan; 6) Mengembangkan cara-cara untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

Definisi dari *Information Technology* adalah menggunakan teknologi informasi dalam menyelesaikan pekerjaan. *Key Indicator* meliputi: 1) Menggunakan komputer untuk kelancaran penyelesaian pekerjaan; 2) Berusaha mengetahui manfaat program aplikasi komputer yang dibutuhkan dalam pekerjaan; 3) Memelihara *hardware/software* tetap berfungsi secara baik.

Definisi dari *Telecommunication Knowledge* adalah mengidentifikasi konsep-konsep tentang industri telekomunikasi. *Key Indicator* meliputi: 1) Mengetahui jenis-jenis layanan utama bisnis telekomunikasi/infocom; 2) Memahami proses utama sistem telekomunikasi seperti proses pengiriman, media/saluran dan penerimaan; 3) Memahami perkembangan bisnis dan teknologi telekomunikasi/infokom.

Definisi dari *Achievement Orientation* adalah mencapai sasaran kerja yang menantang dan prestasi kerja yang lebih baik. *Key Indicator* meliputi: 1) Menetapkan sasaran kerja yang realitis; 2) Meningkatkan prestasi kerja yang lebih baik secara terus menerus; 3) Mengambil resiko untuk mencapai sasaran yang lebih tinggi; 4) Siap menghadapi lingkungan kerja yang kompetitif; 5) Melakukan berbagai cara untuk mencapai sasaran kerja.

Definisi dari *Communication* adalah menerima dan menyampaikan informasi yang benar baik secara lisan maupun tulisan secara efektif untuk menghindari kesalahpahaman. *Key Indicator* meliputi: 1) Menyampaikan informasi dan pendapat secara lisan; 2) Mengembangkan sikap dan gaya penyampaian gagasan sesuai situasi dan kondisi; 3) Menyampaikan informasi/gagasan/pendapat dalam bentuk presentasi; 4) Menyimak pembicaraan orang lain; 5) Menyampaikan gagasan dalam bentuk tulisan.

Definisi dari *Innovation and Process Improvement* adalah memperbaiki proses bisnis untuk dapat menghasilkan kinerja yang lebih baik. *Key Indicator* meliputi: 1) Melakukan analisa dan evaluasi terhadap prosedur kerja yang ada; 2) Menjadikan kendala yang dihadapi sebagai tantangan; 3) Menemukan hal-hal baru (ide, metoda, alat/produk, dll) yang memberikan manfaat bagi perusahaan; 4) Mengembangkan cara/metoda baru dalam melaksanakan pekerjaan.

Definisi dari *Teamwork* adalah memberikan kontribusi dalam pengembangan dan pencapaian tujuan tim . *Key Indicator* meliputi: 1) Menunjukkan tanggung jawab terhadap tugas tim; 2) Menghargai kemampuan, pendapat atau kontribusi orang lain; 3) Membagi pengetahuan, pendapat dan gagasan dalam proses pengambilan keputusan tim; 4) Menyelaraskan tujuan individu dengan tujuan tim; 5) Mendorong anggota lainnya untuk berpartisipasi aktif dalam tim; 6) Mendukung keputusan yang disepakati bersama.

Definisi dari *Adaptability and Diversity Management* adalah menyesuaikan diri secara cepat dan tepat terhadap berbagai perubahan dan perbedaan yang ada di lingkungan kerja. *Key Indicator* meliputi: 1) Menyesuaikan diri secara cepat saat menghadapi orang dengan latar belakang yang berbeda; 2) Menyesuaikan diri secara cepat terhadap tugas yang berbeda dan atau baru; 3) Mempertahankan produktifitas kerja dalam lingkungan yang berbeda; 4) Bersikap aktif untuk memahami perubahan yang terjadi.

Definisi dari *Self Development* adalah mendorong pengembangan profesi diri . *Key Indicator* meliputi: 1) Menyusun rencana pengembangan diri; 2) Meminta umpan balik dari orang lain; 3) Belajar secara aktif untuk meningkatkan kemampuan diri; 4) Mengenali kelemahan dan kekuatan diri sendiri; 5) Berusaha tidak mengulangi kesalahan yang sama.

Personal Quality terdiri atas 24 (dua puluh empat) kompetensi, yaitu terdiri dari:

1. *Strategic Orientation*, yaitu pemahaman komprehensif tentang berbagai hal yang mempengaruhi arah strategis perusahaan. *Key behavior* meliputi: 1) Memiliki visi dalam mengembangkan perusahaan/organisasi; 2) Mengembangkan kebijakan strategis untuk meningkatkan kapabilitas perusahaan; 3) Memperhitungkan resiko atas keputusan strategis yang diambil; 4) Menyelaraskan strategi perusahaan dengan perubahan-perubahan eksternal, menetapkan kebijakan dengan mempertimbangkan kepentingan *stake holder* (pegawai, pelanggan/*customer*, pemilik modal).
2. *Action Management*, yaitu kemampuan mengelola seluruh sumber daya dalam mencapai tujuan strategik perusahaan secara optimal. *Key behavior* meliputi: 1) Memiliki kemampuan pengelolaan sumber daya secara optimal; 2) Mengambil manfaat dari teknologi baru dengan mengantisipasi resiko yang mungkin timbul; 3) Mengelola interdependensi antar unit kerja dalam kewenangannya untuk pencapaian kinerja perusahaan .
3. *Leadership of Change (Transformational)*, yaitu kemampuan memimpin perubahan yang berdampak pada peningkatan kinerja perusahaan. *Key behavior* meliputi: 1) Mengkomunikasikan visi, misi dan strategi perusahaan secara efektif sehingga dapat diterima dengan baik oleh para pegawai; 2) Menumbuhkan motivasi dan komitmen para pegawai untuk mendukung perubahan; 3)

Mengalokasikan berbagai sumber daya perusahaan secara optimal untuk mengimplementasikan perubahan; 4) Menjadi inspirator bagi terjadinya perubahan yang mendorong kinerja perusahaan.

4. *Organization Climate Development*, yaitu kemampuan menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pengembangan individu dan perusahaan. *Key behavior* meliputi: 1) Menciptakan lingkungan kerja yang kompetitif; 2) Mengembangkan lingkungan kerja yang mendukung peluang bekerja dan berfikir kreatif; 3) Menciptakan lingkungan kerja yang fleksibel terhadap perubahan; 4) Menciptakan lingkungan kerja yang mendukung bagi pengembangan diri; 5) Mendorong dan mendukung kegiatan-kegiatan yang bersifat inovatif.
5. *Networking*, yaitu kemampuan menciptakan dan mendorong serta memelihara hubungan yang kuat dengan organisasi dan *key person*. *Key behavior* meliputi: 1) Menjalin hubungan kerja secara luas dalam meraih peluang bisnis; 2) Memanfaatkan hubungan informasi dalam meraih sasaran perusahaan; 3) Melakukan koordinasi dengan pihak eksternal perusahaan dalam menjalankan bisnis perusahaan.
6. *Empowerment*, yaitu kemampuan dalam memberdayakan bawahan melalui pemberian wewenang yang lebih besar sehingga mereka merasa lebih 'mampu' dan termotivasi. *Key behavior* meliputi: 1) Mendelegasikan wewenang

kepada bawahan sesuai dengan kemampuannya 2) Memberikan kepercayaan kepada bawahan; 3) Memberikan kesempatan pada bawahan untuk mengambil keputusan dalam penyelesaian tugas tertentu.

7. *Managing People and Change*, yaitu kemampuan mengelola bawahan dan perubahan untuk mencapai tujuan sesuai visi, misi dan strategi perusahaan. *Key behavior* meliputi: 1) Membuat program dan sasaran kerja yang jelas untuk bawahan sesuai visi & misi perusahaan; 2) Mengelola dan mengembangkan bawahan dalam mencapai sasaran organisasi; 3) Mengelola perubahan untuk meningkatkan kinerja yang optimal; 4) Melakukan *coaching* dan konseling untuk meningkatkan moral, efektivitas dan produktivitas kerja; 5) Memonitor pelaksanaan program kerja bawahan secara tepat.
8. *Business Awareness*, yaitu kemampuan untuk memahami perannya dalam pencapaian tujuan bisnis perusahaan. *Key behavior* meliputi: 1) Memahami visi, misi, strategi dan sasaran perusahaan serta kontribusi yang dapat diberikan; 2) Memahami keterkaitan unit kerja lain dengan unit kerjanya dalam mencapai tujuan bisnis perusahaan; 3) Memperlihatkan perannya terhadap peningkatan pendapatan serta efisiensi dan efektifitas biaya; 4) Mengikuti perkembangan lingkungan bisnis yang meliputi pasar, pesaing ataupun arah bisnis; 5) Memperhitungkan resiko bisnis dalam setiap tindakan.

9. *Organization Awareness*, yaitu kemampuan menggunakan pengetahuan tentang situasi dan budaya dalam organisasi untuk mengidentifikasi dan mengantisipasi dampak keputusan yang diambil terhadap pihak atau unit lain. *Key behavior* meliputi: 1) Melakukan koordinasi dengan unit lain dalam penyelesaian tugas; 2) Memanfaatkan kebijakan dan sistem organisasi untuk menyelesaikan masalah; 3) Memanfaatkan budaya perusahaan dalam memecahkan permasalahan; 4) Mengantisipasi dampak tindakan yang diambil terhadap unit organisasi lain; 5) Memahami secara menyeluruh pengaruh lingkungan eksternal terhadap kebijakan yang berlaku di perusahaan.
10. *Decision Making*, yaitu kemampuan mengambil keputusan dengan cara mengevaluasi informasi dan berbagai pilihan, analisa resiko guna memilih alternatif terbaik yang dibutuhkan pada situasi tertentu. *Key behavior* meliputi: 1) Menggali informasi yang relevan sebagai dasar dalam mengambil suatu keputusan; 2) Mengambil keputusan secara cepat sekaligus tepat, meskipun dengan data/informasi yang terbatas; 3) Mengambil keputusan berdasarkan analisa "cost dan benefit"; 4) Mengevaluasi keputusan yang lalu untuk menjaga konsistensi dan kualitas keputusan; 5) Mengambil keputusan yang didasarkan pada tuntutan bisnis dan kapabilitas internal.
11. *Interpersonal Relationship*, yaitu kemampuan mengembangkan sensitivitas, sikap, minat dan perasaan

dalam berinteraksi dengan pihak lain. *Key behavior* meliputi: 1) Menjaga harga diri orang lain pada saat berinteraksi; 2) Menunjukkan antusiasme saat berkomunikasi dengan orang lain; 3) Menjalin hubungan baik dengan orang lain secara berkesinambungan.

12. *Conceptual Thinking*, yaitu kemampuan memahami situasi atau masalah dengan cara memandangnya sebagai satu kesatuan yang terintegrasi. *Key behavior* meliputi: 1) Menggunakan cara-cara praktis untuk menemukan permasalahan; 2) Melihat perbedaan yang penting antara permasalahan saat ini dengan yang pernah terjadi sebelumnya; 3) Membuat pola hubungan antar permasalahan secara komprehensif; 4) Memodifikasi dan menerapkan konsep-konsep/metoda secara tepat.
13. *Analytical Thinking*, yaitu kemampuan memahami situasi atau masalah dengan cara menguraikan masalah menjadi bagian-bagian yang lebih rinci. *Key behavior* meliputi: 1) Mengantisipasi hambatan-hambatan dalam rangka menetapkan langkah-langkah yang akan diperlukan; 2) Menguraikan permasalahan yang kompleks secara sistematis menjadi bagian yang lebih mudah dipahami; 3) Menggunakan metoda analisa untuk mencari alternatif solusi; 4) Membuat kesimpulan yang logis atas permasalahan; 5) Mengenal dampak dari kesimpulan yang diambil.

14. *Self Management*, yaitu memiliki kepercayaan diri dan komitmen untuk mengalokasikan waktu, tenaga dan pikiran untuk hal-hal yang sangat prioritas. *Key behavior* meliputi:
 - 1) Bertanggungjawab terhadap tindakan-tindakan yang diambil;
 - 2) Membuat rencana kerja secara sistematis;
 - 3) Melaksanakan rencana kerja secara konsisten;
 - 4) Bersikap tenang dalam menghadapi situasi yang penuh tekanan;
 - 5) Melakukan evaluasi diri dan mengupayakan perbaikan guna peningkatan performansi;
 - 6) Memiliki keyakinan akan kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan.
15. *Information seeking*, yaitu kemampuan dan kemauan mengumpulkan informasi yang berguna dalam penyelesaian pekerjaan. *Key behavior* meliputi:
 - 1) Mencari berbagai informasi pada sumber yang berbeda;
 - 2) Menggali informasi lebih dalam untuk mendapatkan inti permasalahan;
 - 3) Melakukan upaya sistematis untuk mendapatkan informasi & umpan balik;
 - 4) Memiliki cara-cara/teknik tertentu dalam menggali informasi.
16. *Fairness to Sub Ordinates*, yaitu kemampuan untuk bertindak proporsional terhadap anak buah. *Key behavior* meliputi:
 - 1) Bersikap terbuka dalam berkomunikasi dan berdiskusi dengan bawahan;
 - 2) Bersikap bijak dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan bawahan;
 - 3) Tidak berpihak pada orang atau kelompok tertentu;
 - 4) Objektif dalam melakukan penilaian, *coaching & conselling*.

17. *Comfort Araund Top Management*, yaitu kemampuan untuk berinteraksi dengan *Top Management*. *Key behavior* meliputi: 1) Berinteraksi secara nyaman dalam kelompok/lingkungan pimpinan; 2) Menyampaikan informasi yang kurang menyenangkan (*bad news*) kepada pimpinan tanpa keraguan; 3) Memahami apa yang dipikirkan oleh pimpinan; 4) Menetapkan langkah terbaik untuk berbuat sesuatu atau melakukan tindakan bersama pimpinan.
18. *Approachability*, yaitu kemampuan untuk mendekati dan mengajak berbicara, bersikap hangat serta menyenangkan. *Key behavior* meliputi: 1) Melakukan pendekatan dan berbicara dengan orang lain dengan mudah; 2) Membuat orang lain merasa tenang; 3) Sensitif dan sabar menghadapi kecemasan orang lain; 4) Membangun hubungan baik dengan orang lain.
19. *Learning Ability*, yaitu mendapatkan pengetahuan dan keahlian baru dengan cepat dan mudah. *Key behavior* meliputi: 1) Aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar untuk mendapatkan pengalaman belajar yang maksimal; 2) Menerima dan memahami informasi baru dengan cepat; 3) Menerapkan hal-hal yang telah dipelajari dan menggunakan keahlian dan pengetahuan baru dengan praktis, tenang dan mudah; 4) Terbuka untuk menerima pengetahuan dan keahlian baru.

20. *Legal Awareness*, yaitu kemauan untuk mencari tahu dan kemampuan untuk mengantisipasi resiko hukum dari setiap keputusan-keputusan yang dibuat. *Key behavior* meliputi: 1) Senantiasa mencari tahu/berkonsultasi mengenai resiko hukum yang mungkin timbul dari setiap keputusan yang akan dibuat; 2) Mengantisipasi resiko-resiko hukum yang timbul dari setiap keputusan yang akan dibuat; 3) Konsisten terhadap kesepakatan-kesepakatan yang pernah dilakukan khususnya dengan pihak ke tiga; 4) Menunjukkan minat yang tinggi untuk membaca dan mengetahui regulasi/ketentuan hukum yang ada.
21. *Business Acumen*, yaitu kemampuan untuk menciptakan peluang dalam memperoleh profit dan mengembangkan aktifitas bisnis baru. *Key behavior* meliputi: 1) Mengenal cara-cara baru untuk memproduksi, mengirim, mendistribusikan produk/jasa; 2) Mengenal cara-cara baru untuk lebih memperoleh keuntungan/efisien; 3) Melihat adanya peluang bisnis dan memahami faktor-faktor yang menentukan kelangsungan hidup bisnis tersebut; 4) Membuat rencana dan menentukan tindakan untuk merealisasikan kemungkinan bisnis yang potensial; 5) Menyusun strategi dan taktik bisnis dalam rangka memposisikan pasar.
22. *Building Partnership*, yaitu kemampuan dalam menjalin dan mengembangkan hubungan kemitraan yang saling menguntungkan dengan "client" dan unit kerja sebagai

prioritas utama. *Key behavior* meliputi: 1) Membangun hubungan baik dengan “*client*” dan unit kerja sebagai prioritas yang utama; 2) Menunjukkan perhatian dan antusiasme dalam berinteraksi dengan “*client*” dan unit kerja; 3) Berbagi informasi dengan “*client*” dan unit kerja untuk menciptakan kedudukan yang setara dan saling menguntungkan.

23. *Understanding Others*, yaitu kemampuan dan keinginan untuk mendengar dan memahami dengan tulus apa yang disampaikan orang lain. *Key behavior* meliputi: 1) Aktif dan sabar mendengarkan lawan bicara; 2) Mengemukakan pendapat secara sopan saat berbeda pendapat; 3) Tidak memotong pembicaraan orang lain; 4) Mengemukakan pendapatnya secara jelas meskipun orang lain tidak menerimanya; 5) Menerima perbedaan pendapat.

24. *Tolerance for Stress*, yaitu kemampuan seseorang untuk bertahan dalam situasi dan kondisi yang penuh tekanan. *Key behavior* meliputi: 1) Tetap bekerja dengan semangat dalam kondisi yang penuh tekanan (*load, time & oposition*); 2) Emosi terkendali dalam kondisi yang tertekan; 3) Menangani kritik dengan sikap tenang; 4) Menyelesaikan berbagai jenis pekerjaan dalam waktu yang bersamaan; 5) Tidak merasa frustrasi ketika menghadapi hambatan.

Specific Competencies untuk kelompok *Skill* dan *Knowledge* difokuskan untuk tugas-tugas yang berkaitan langsung dengan bisnis utama TELKOM yaitu *Phone, Mobile,*

View, Internet, dan Services (PMVIS). *Specific competencies* ini terdiri atas kompetensi yang menggambarkan *stream-stream* yang dibutuhkan oleh perusahaan yaitu (a) *Information Technology*, (b) *Telecommunication Technology*, (c) *Marketing dan Business*, (c) *Finance*, (d) *Human Resources*, (e) *Logistic*, (f) *Law* dan (h) *General*. Masing-masing jenis kompetensi tersebut dijelaskan di bawah ini.

- a) *Specific competencies* dimensi *Information Technology* terdiri atas 15 (lima belas) macam kompetensi, yaitu: 1) *System/Platform Operation & Maintenance*, 2) *System/Platform Administration*, 3) *System/Platform Planning & Design*, 4) *Application Design*, 5) *Application Programming*, 6) *Application Development Methodology*, 7) *Data Network Operation Maintenance*, 8) *Data Network Planning & Design*, 9) *Database Administration*, 10) *Database Design*, 11) *IT Security & Reliability*, 12) *IT Quality Assurance*, 13) *IT Sistem Integration*, 14) *Management of Information System*, dan 15) *Multimedia Application Design*.
- b) *Specific Competencies* dimensi Teknologi Telekomunikasi terdiri atas 31 (tiga puluh satu) macam kompetensi, yaitu: 1) *Fixed Circuit Switch*, 2) *Mobile Cicuit Switch*, 3) *IP Switch*, 4) *ATM/FR Switch*, 5) *Softswitch*, 6) *Radio Terrestrial Transmission*, 7) *Optical Terrestrial Transmission*, 8) *Submarine Transmission*, 9) *Satellite Transmission*, 10) *Radio Access Local Network*, 11) *Fiber*

Access Network, 12) Hybrid Fiber Coaxial (HFC), 13) xDSL (x digital subscriber line), 14) Copper Acces Local Network, 15) Satalite Access, 16) Circuit Signalling, Protocol & Interfacing, 17) Packet Signalling, Protocol & Interfacing, 18) Access Signalling, Protocol & Interfacing, 19) Mechanical & Electrical, 20) Technical Support Facilities, 21) Network Management System, 22) Billing System, 23) Reliability & Security, 24) Circuit-Based Traffic Management, 25) Packet-Based Traffic Management, 26) Satelite Control Management, 27) Circuit-Based Service, 28) IN-Based Service, 29) IP-Based Service, 30) Broadband Service, dan 31) CPE (Customer Premises Equipment) Based-Service.

- c) *Specific Competencies* dimensi *Marketing & Business* terdiri atas 26 (dua puluh enam) macam kompetensi yang terdiri atas 21 (dua puluh satu) kompetensi *Marketing* dan 5 (lima) kompetensi *Business*, yaitu: 1) *Marketing Management*, 2) *Marketing/Competitive Intelligence*, 3) *Marketing Research*, 4) *Marketing Strategies*, 5) *Product Management*, 6) *Customer Retention*, 7) *Account Planning*, 8) *Customer Handling*, 9) *Pricing Management*, 10) *Channel Management*, 11) *Product Knowledge*, 12) *Selling Skill*, 13) *Market Development*, 14) *Bidding & Negotiation Skill*, 15) *Interoperator Management*, 16) *Joint Marketing Management*, 17) *Marketing Communication Management*, 18) *International Marketing*, 19) *Product Development*, 20) *Sales Management*, 21) *Marketing Audit*, 22) *Business*

Development, 23) *Project Management*, 24) *Quality Management*, 25) *Business Security*, dan 26) *Aliances Management*.

- d) *Specific Competencies* dimensi *Finance* terdiri atas 17 (tujuh belas) kompetensi, yaitu: 1) *Treasury & Custodion Management*, 2) *Banking & Financial Institution Product*, 3) *Cash Management*, 4) *Tax & Retribution Management*, 5) *Risk Management*, 6) *Collection Management*, 7) *Capital Market*, 8) *Port Folio Busniess*, 9) *Financial Accounting*, 10) *Accounting System & Procedur*, 11) *Finacial Statement Analysis*, 12) *Budgetting*, 13) *Invesment Management*, 14) *Financial Information System*, 15) *Auditing*, 16) *Costing*, dan 17) *Fund Management*.
- e) *Spesific Competencies* dimensi Sumber Daya Manusia (SDM) terdiri atas 18 (delapan belas) kompetensi, yaitu: 1) *Human Resources Management Strategy*, 2) *Workforce Planning*, 3) *Recruitment and Selection*, 4) *Training Management*, 5) *Career Development*, 6) *Remuneration System*, 7) *Exit System*, 8) *Reward & Recognition*, 9) *Job Management*, 10) *Organization Design & Development*, 11) *Coaching & Counseling*, 12) *Performance Management*, 13) *Human Reorsuce Audit*, 14) *Health & Personal Safety Managemant*, 15) *Competency Management*, 16) *Industrial Relationship*, 17) *HR Information System*, dan 18) *Organization Behaviour and Change*.

- f) *Specific Competencies* dimensi *Logistic* terdiri atas 8 (delapan) kompetensi, yaitu: 1) *Logistic Planning*, 2) *Supplier Relationship*, 3) *Logistic Negotiation*, 4) *Price Determination*, 5) *Purchasing*, 6) *Inventory Management*, 7) *Disposal*, dan 8) *Logistic Inspection*.
- g) *Specific Competencies* dimensi *Law* terdiri atas 5 (lima) kompetensi, yaitu: 1) *Telematic Law*, 2) *Business law*, 3) *Drafting*, 4) *Litigation*, dan 5) *Public Law*.
- h) *Specific Competencies* dimensi *General* terdiri atas 9 (sembilan) kompetensi, yaitu: 1) *Secretary Administration*, 2) *Office Administration*, 3) *Filling System*, 4) *Media Relations*, 5) *Advertising*, 6) *Public Communication*, 7) *Protocoler*, 8) *Public Relations*, 9) *English*, 10) *Security System Management*, 11) *Community Development*, 12) *Intellegent Security*, dan 13) *Health and Safety System Management*.

Tingkat penguasaan kompetensi yang dipersyaratkan pada posisi sesuai dengan tuntutan pekerjaan untuk *specific competencies* kelompok *skill & knowledge* disebut *proficiency level* dan untuk *core competencies* dan *specific competencies* untuk kelompok *personal quality* digunakan istilah *key behaviour*. Pemetaan kompetensi dilakukan dengan mempertimbangkan perbedaan tuntutan kompetensi pada tiap *job*. Untuk *core* dan *specific competencies* kelompok *personal quality*, perbedaan tuntutan kompetensi terletak pada perbedaan tuntutan tingkat kebutuhan kompetensi dari *job*

posisinya. Semakin tinggi posisi semakin tinggi peran, lingkup, dan tanggung jawab *job*-nya.

Pemetaan untuk *specific competencies* kelompok *skill & knowledge*, pada prinsipnya mempertimbangkan hal yang serupa dengan yang diterapkan pada *core* dan *specific competencies* kelompok *personal quality*, tetapi kompetensi-komptensi yang dipersyaratkan akan bersifat spesifik yang menggambarkan *skill & knowledge* sehingga kebutuhan kompetensi dan atau *proficiency level* yang dipersyaratkan bisa bervariasi antar satu *job*/posisi lainnya.

C. Tinjauan Makro Pengembangan Pendidikan Berbasis Kompetensi dan Potensi

Untuk melakukan pengembangan dan formulasi kembali terhadap pendidikan kejuruan, di samping memperhatikan tuntutan globalisasi dan trend perkembangan teknologi serta kebutuhan pasar kerja baik lokal, nasional maupun internasional yang akan mempengaruhi tuntutan kompetensi yang diperlukan perlu penerapan pola pendidikan berbasis kompetensi dan potensi.

1. Pendidikan Berbasis Kompetensi

Pendekatan pembelajaran konvensional yang telah diimplementasikan ternyata kurang mampu menjawab permasalahan kebutuhan tenaga kerja. Tenaga kerja yang dihasilkan selama ini belum memiliki kompetensi yang memadai, sehingga banyak menciptakan pengangguran.

Sementara di sisi lain banyak peluang kerja yang masih belum terisi. Hal itu menunjukkan rendahnya kualitas tenaga kerja yang dihasilkan melalui pendekatan pembelajaran konvensional. Pendidikan berbasis kompetensi (PBK) diterapkan untuk melengkapi kekurangan pendidikan konvensional saat ini yang kenyataannya cenderung memfokuskan pada penguasaan mata pelajaran bukannya penguasaan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja.

Pendidikan berbasis kompetensi (PBK) adalah pendidikan yang menitikberatkan pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan spesifik dan sikap sesuai dengan yang harus dilakukan dan diterapkan di dunia kerja. Pengetahuan dan keterampilan tersebut harus dapat didemonstrasikan dengan standar kompetensi yang berlaku. Konsep PBK pada hakikatnya berfokus pada apa yang dapat dilakukan oleh seseorang (kompeten) sebagai hasil atau akibat (output) dari pembelajaran. Seseorang dikatakan kompeten apabila mampu melaksanakan tugas-tugas yang ada di dunia kerja, artinya harus mampu mentransfer keterampilan dan pengetahuan pada kondisi dunia kerja, merencanakan dan mengorganisasikan pekerjaan serta mengatasi permasalahan yang timbul dalam pekerjaan.

PBK memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik diidentifikasi berdasarkan apa yang peserta didik harus memahami dan mampu melakukan; (2) kriteria digunakan untuk menilai setiap

kompetensi yang telah dirumuskan; (3) kurikulum (bahan ajar) dikembangkan berdasarkan standar kompetensi yang telah ditetapkan bertingkat (lihat gambar 2.2); (4) penilaian didasarkan standar kompetensi; dan (5) kemajuan belajar didasarkan atas pencapaian kompetensi (Slamet PH, 2005).

PBK sebagai sistem tersusun dari rangkaian komponen-komponen yang saling terkait secara hirarkis sebagai berikut: (a) standar kompetensi; (b) kurikulum yang dikembangkan berdasarkan standar kompetensi dan disebut kurikulum berbasis kompetensi/KBK; (c) penyelenggaraan proses belajar mengajar yang mengacu pada KBK; (d) evaluasi berdasarkan standar kompetensi; dan (e) sertifikasi untuk menyatakan penguasaan kompetensi pada tingkat tertentu (Slamet PH, 2005). Uraian masing-masing komponen PBK adalah sebagai berikut:

a. Standar Kompetensi

Standar kompetensi adalah pernyataan tentang kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk melakukan/mengerjakan sesuatu sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan. Secara lebih rinci standar kompetensi merupakan pernyataan yang mendeskripsikan tentang: (1) tugas dan fungsi, yang kemudian ditulis dalam bentuk kompetensi dan setiap kompetensi tersusun dari sejumlah sub-kompetensi; (2) kriteria unjuk kerja (*performance standard*) dari setiap sub-kompetensi; (3) konteks dimana pekerjaan/tugas dilakukan dan memberikan pedoman tentang hal-hal yang dipersyaratkan

untuk unjuk kerja; (4) pedoman untuk melakukan penilaian setiap subkompetensi; dan (5) mencakup kemampuan mengerjakan sesuatu, kemampuan mengorganisasikan sesuatu, kemampuan mengatasi masalah, dan kemampuan menyesuaikan diri terhadap lingkungan yang berbeda.

b. Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)

Kurikulum berbasis kompetensi (KBK) adalah kurikulum disusun berdasarkan atas kebutuhan untuk mencapai standar kompetensi dan harus menjamin adanya artikulasi antar jenjang kompetensi. Dengan demikian, bahan ajar yang disusun harus menampilkan sosok utuh standar kompetensi dan artikulasi antar jenjang standar kompetensi harus dijamin. Akan lebih baik jika semua bahan ajar dirancang dengan menggunakan sistem moduler (paket) sehingga keluwesan dan konsistensinya dapat dijamin.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi selalu berubah dan berkembang dengan pesat, sulit bagi pendidikan kejuruan untuk selalu mengikuti perkembangan iptek tersebut. Tidak mungkin pendidikan kejuruan mampu memberikan seluruh pengetahuan dan teknologi baru tersebut. Iptek yang saat ini dianggap mutakhir, bias jadi setelah peserta didik lulus menjadi usang. Hal tersebut memberi implikasi bahwa kurikulum pendidikan kejuruan harus dikemas secara fleksibel dan adaptif. Kurikulum pendidikan kejuruan di masa mendatang hendaknya lebih menekankan pada penguasaan kompetensi kunci atau kompetensi umum (general skill)

sebagai dasar pengembangan diri lebih lanjut. Di samping itu, perlu dikembangkan pula kemampuan *learning how to learn* yaitu belajar bagaimana belajar kepada peserta didik agar mampu untuk mempelajari dan beradaptasi dengan perkembangan iptek.

c. Penyelenggaraan Proses Belajar Mengajar

Penyelenggaraan proses belajar mengajar merupakan kunci implementasi PBK. Jika penyelenggaraan PBK tidak memenuhi persyaratan, maka sulit untuk mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan kompetensi yang telah ditetapkan. Hal utama yang harus diperhatikan dalam penyelenggaraan proses belajar mengajar adalah kesiapan input (*intake*/siswa dan masukan instrumental yaitu kurikulum, guru/instruktur, strategi/metode-teknik pembelajaran dan pengajaran, media pendidikan, waktu, tempat, dsb.) yang diperlukan untuk penyelenggaraan proses belajar mengajar sehingga kejituan proses belajar mengajar dapat dilaksanakan. Pendekatan pembelajaran yang paling cocok untuk melaksanakan PBK antara lain *mastery learning* (belajar tuntas), *learning by doing* (belajar melalui kegiatan nyata), dan *individualized learning* (pembelajaran yang memperhatikan kemampuan peserta didik).

Berubahnya karakteristik dunia kerja yaitu adanya integrasi teknologi tinggi ke dalam sistem produksi memerlukan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan intelektual, di samping keahlian kejuruan (Sukanto, 2001 dan Pardjono, 2008). Inovasi produk, proses, dan sistem layanan dapat

menghasilkan barang yang kompetitif hanya bisa dilakukan oleh SDM yang memiliki kemampuan berpikir yang baik. Konstruktivisme dapat mengembangkan kemampuan berkomunikasi, kemandirian, kemampuan berpikir, dan bekerjasama dalam tim. Konstruktivisme memandang bahwa pengetahuan dibangun secara aktif, individual, dan personal berdasarkan pada pengetahuan yang telah ada.

Dengan demikian, pendidikan kejuruan perlu menerapkan prinsip-prinsip konstruktivisme dalam pembelajaran. Prinsip konstruktivisme dapat diterapkan melalui pendekatan berbasis masalah (*problem-based learning*), belajar dalam konteks situasi tertentu (*situated learning*), pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning-CTL*), magang kognitif (*cognitive apprenticeships*), belajar berbasis proyek (*project-based learning*), dan belajar berbasis kerja (*work-based learning*).

d. Evaluasi

Evaluasi disusun dan dilaksanakan berdasarkan standar kompetensi. Evaluasi berdasarkan kompetensi adalah suatu proses penilaian/perbandingan kompetensi yang dicapai oleh peserta didik dengan standar kompetensi yang telah ditetapkan. Dari hasil evaluasi akan diperoleh informasi tentang tingkat ketercapaian kompetensi peserta didik. Besar kecilnya perbandingan kompetensi nyata yang dicapai peserta didik dibanding dengan standar kompetensi akan menunjukkan tingkat efektivitas.

e. Sertifikasi

Sertifikasi adalah proses pemberian sertifikat sebagai pengakuan terhadap kompetensi yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti uji kompetensi. Sertifikasi dilakukan sebagai bentuk menjamin mutu pendidikan kejuruan.

2. Sistem Penyelenggaraan Pendidikan Kejuruan Berbasis Kompetensi

Dengan penerapan pendidikan berbasis kompetensi, maka sistem dan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kejuruan harus menerapkan prinsip-prinsip: (1) *demand driven*, (2) model pembelajaran berbasis kompetensi, (3) sistem diklat yang berkelanjutan dan fleksibel dengan menerapkan *multi exit multi entry*, (4) mengakui kompetensi yang diperoleh sebelumnya, dan (5) pengelolaan pendidikan dan pelatihan secara terpadu. Prinsip-prinsip tersebut secara rinci diuraikan sebagai berikut:

a. Penyelenggaraan pendidikan kejuruan menggunakan pendekatan *demand driven*

Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan harus didasarkan pada dunia kerja. Dengan demikian pihak dunia kerja bersama-sama dengan dunia pendidikan harus berperan secara aktif untuk ikut menentukan, mendorong, dan menggerakkan pendidikan dan pelatihan kejuruan mulai dari perencanaan dan pelaksanaan pendidikan dan latihan.

Dalam perencanaan pendidikan kejuruan, keterlibatan dunia kerja ikut menentukan program dan bidang keahlian apa yang diperlukan dan dimana diklat kejuruan akan didirikan, termasuk dalam penyusunan kurikulumnya (kurikulum berbasis kompetensi). Dunia kerja menentukan standar kompetensi yang harus dicapai oleh setiap tamatan Diklat kejuruan karena mereka yang lebih tahu kebutuhan dan kompetensi yang dibutuhkan. Dunia kerja juga berperan dalam pelaksanaan pendidikan dan latihan kejuruan termasuk dalam evaluasi dan pengujian sertifikasi agar hasil pendidikan terjamin kesesuaiannya dengan kompetensi dunia kerja.

b. Model pembelajaran berbasis kompetensi

Pembelajaran berbasis kompetensi akan menuntun proses pembelajaran yang berorientasi pada kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja. Pendekatan yang digunakan adalah menggunakan *mastery learning*, *learning by doing*, dan *individualized learning*. Dengan berubahnya karakteristik dunia kerja yang menuntut keterampilan intelektual, selain keahlian kejuruan, pembelajaran pada pendidikan kejuruan perlu menerapkan prinsip konstruktivisme. Prinsip konstruktivisme memandang bahwa pengetahuan itu dibangun secara aktif, individual, dan personal berdasarkan pengetahuan yang telah ada. Beberapa pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan adalah *problem-based learning*, *situated learning*, *contextual teaching and learning*, *cognitive apprenticeships*, *project-based learning*, dan *work-based learning*.

c. Sistem Pendidikan yang berkelanjutan dan fleksibel

Sistem yang memungkinkan tamatan diklat kejuruan untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi (program diploma) melalui suatu proses artikulasi yang mengakui dan menghargai kompetensi yang diperoleh dari pendidikan dan pengalaman kerja. Sistem ini menerapkan prinsip *multi exit multi entry*. Prinsip ini

memungkinkan siswa pendidikan kejuruan (SMK) yang telah memiliki sejumlah kompetensi, mendapatkan kesempatan kerja di dunia kerja, maka siswa tersebut dimungkinkan untuk meninggalkan sekolah. Jika siswa tersebut berkeinginan kembali untuk masuk pendidikan (sekolah) untuk menyelesaikan program pendidikannya (SMK) maka sekolah harus membuka diri menerimanya dan bahkan mengakui dan menghargai keahlian yang diperoleh siswa yang bersangkutan dari pengalaman kerjanya.

Di samping itu juga dimungkinkan adanya perpindahan jalur dari jalur akademik ke jalur profesional/vokasional dan sebaliknya melalui *bridging training* atau *bridging course*. *Bridging training* diperuntukkan bagi siswa jalur akademik yang akan pindah jalur ke jalur profesional/vokasional, sedang *bridging course* diperuntukkan bagi siswa program diklat kejuruan yang pindah jalur ke jalur akademik.

d. Mengakui kompetensi yang diperoleh sebelumnya

Pengalaman kerja seseorang mampu membentuk kemampuan mengerjakan sesuatu pekerjaan (kompetensi) bagi orang tersebut. Dengan demikian system pendidikan dan pelatihan kejuruan harus mampu memberikan pengakuan dan penghargaan terhadap kompetensi yang dimiliki oleh seseorang dimanapun dan dengan cara apapun diperoleh. Hal ini akan memotivasi seseorang yang telah mempunyai kompetensi tertentu (dari pengalaman kerja) berusaha untuk mendapatkan pengakuan sebagai bekal untuk mengikuti pendidikan dan latihan lanjutan.

e. Mengintegrasikan antara Pendidikan dan Pelatihan Secara Terpadu

Dunia kerja memberikan penghargaan seseorang berdasarkan kompetensi dan produktivitas kerja tanpa melihat apakah kompetensi itu diperoleh dari satuan pendidikan, pelatihan atau pengalaman kerja. Dengan demikian diperlukan system yang akan memberikan artikulasi antara program pelatihan kejuruan dengan program pendidikan kejuruan. Sistem ini mengemas pendidikan dalam bentuk paket-paket kompetensi kejuruan sehingga akan memudahkan pengakuan dan penghargaan terhadap program pelatihan yang berbasis kompetensi. Sistem ini perlu standarisasi kompetensi. Kompetensi yang terstandar tersebut dapat dicapai melalui program pendidikan, program pelatihan, dan bahkan berdasarkan pengalaman kerja. Dengan demikian diperlukan

pengintegrasian antara program pendidikan dengan program pelatihan.

3. Pendidikan Berbasis Potensi

Dalam era globalisasi ada kecenderungan kuat bahwa dunia pendidikan akan ikut terseret arus global yang lebih didominasi konsep dan pemikiran Barat. Globalisasi mengisaratkan akan adanya persaingan. Untuk bisa memenangkan persaingan harus mempunyai keunggulan dan keunikan. Agar mampu bertarung dalam persaingan global, harus terlebih dulu memahami dan mendayagunakan potensi lokal agar menjadi suatu keunggulan dan mampu memberikan kesejahteraan bagi masyarakat. Untuk menghadapi globalisasi perlu melakukan *think globally act locally* yaitu paradigma berpikir global dan bertindak secara lokal, berwawasan luas, tetap kuat-kuat berdiri tegak di negerinya (Eko Budiharjo diambil dari situs kompas <http://www2.kompas.com/kompas-cetak/0103/28/OPINI/pend04.htm>). Teori sangkar burung dari Hongkong juga mengajarkan bahwa kita harus terbuka terhadap pengetahuan global tetapi tetap konsisten terhadap pengembangan kelokalan dalam rangka penguatan kebutuhan lokal.

Melihat kenyataan bahwa masyarakat menjadi semakin maju, kompleks, dan terkait dengan jejaringan global, lembaga pendidikan diharapkan tanggap dan mampu mengakomodasi tuntutan masyarakat yang kian beragam. Penyeragaman dan pemusatan sudah tidak relevan lagi. Keunikan dan potensi lokal

mesti lebih banyak diigali dan diserap oleh dunia pendidikan, agar para lulusannya lebih mampu mendayagunakan potensi daerah agar masyarakat menjadi lebih sejahtera. Ada dua jenis potensi lokal, yaitu fisik seperti kekayaan laut, hutan, alam secara keseluruhan, dan potensi kultural yakni wujud kreativitas sebagai respons akal budi atas potensi fisik itu (A. Chaedar Alwasilah <http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/2007/062007/12/0901.htm>).

Indonesia adalah negara agraris dan maritim, lebih dari 70% negeri ini terdiri atas perairan sebagai sumber kekayaan alam tiada habis-habisnya. Inilah keunggulan dan potensi lokal, namun pendidikan nasional mengabaikannya. Bangsa ini telah kufur terhadap anugerah potensi lokal. Bidang pertanian dan kelautan tidak menjadi primadona pembangunan. Pendidikan kejuruan dan perguruan tinggi yang mempunyai bidang studi yang berkaitan dengan pertanian, kehutanan, dan kelautan kurang diminati daripada, misalnya, ekonomi, bisnis, sospol, dan teknologi. Di Indonesia ini tidak ada pendidikan kejuruan dan pendidikan tinggi yang memiliki keunggulan komparatif dalam bidang kelautan dan perikanan. Bahkan banyak sarjana bidang pertanian dan kelautan lebih nyaman bekerja di bidang lain, dan merasa kurang nyaman berinteraksi dan bersahabat dengan tanah, tumbuhan, dan laut.

Sumber daya alam yang melimpah: pertanian, perkebunan, pertambangan, kelautan, kehutanan, dan sebagainya belum dikelola secara optimal. Diperlukan banyak

tenaga kerja untuk mengelola sumber daya alam yang melimpah tersebut agar mempunyai nilai tambah yang akan bermanfaat untuk kesejahteraan bangsa. Ironisnya, kesejahteraan bangsa Indonesia yang mempunyai sumber daya alam yang melimpah itu masih jauh dari kelayakan. Hal demikian terjadi karena potensi dan kekayaan alam tersebut belum dimanfaatkan dan dikelola secara optimal. Pendidikan yang salah arah dan mengabaikan potensi lokal tidak bisa menyiapkan sumber daya manusia yang mampu untuk mengelola sumber daya alam dan potensi lokal untuk kesejahteraan rakyat.

Lahan pertanian, perkebunan, dan kehutanan yang luas dan subur belum digarap dan dikelola secara baik. Laut dan perairan Indonesia yang luas belum dimanfaatkan secara optimal. Pertambangan yang berupa minyak, gas, batubara, emas, timah dan logam lainnya sebagian besar digarap dan dikelola oleh perusahaan dan tenaga kerja asing. Kekayaan alam yang melimpah tersebut malah dinikmati oleh bangsa asing, sedang bangsa ini hanya mendapatkan bagian yang lebih kecil. Kunci dari permasalahan tersebut adalah belum tersedianya sumber daya manusia yang kompeten dan terampil untuk menggarap dan mengelola kekayaan sumber daya alam yang ada.

Selain potensi fisik, potensi kultural yang unik juga perlu dikembangkan agar keunikan lokal tersebut bisa menjadi kenggulan lokal yang mampu mengglobal. Potensi kultural

yakni wujud kreativitas sebagai respons akal budi atas potensi fisik itu. Potensi kultural adalah kekayaan kultural bangsa yang seyogianya dipertahankan lewat pendidikan. Potensi kultural tersebut adalah berupa seni tradisional, makanan tradisional, pengobatan tradisional, pencak silat, batik dan sebagainya. Perlu dipersiapkan jenis pendidikan baik pendidikan menengah maupun pendidikan tinggi yang mengembangkan dan mengkaji potensi kultural tersebut. Apabila di Cina ada *Beijing Sport University* yang salah satu fakultasnya adalah Wushu. Demikian juga di *Korean National University* yang mempunyai fakultas Taekwondo. Maka perlu dikembangkan pendidikan yang mengembangkan potensi kultural Indonesia misalnya pencak silat, seni tradisional, makanan tradisional, dan pengobatan tradisional.

Pendidikan nasional telah lama mengabaikan akan potensi/keunggulan lokal. Baru pada tahun 2003, wacana pendidikan berbasis keunggulan lokal ini terwadahi oleh undang-undang. Pasal 50 ayat (5) Undang-Undang No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional secara eksplisit mengamanatkan, pemerintah kabupaten/kota harus mengelola pendidikan dasar dan pendidikan menengah, serta satuan pendidikan yang berbasis keunggulan lokal. Namun demikian, program tersebut belum berjalan seperti yang diharapkan. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa hal. Otonomi yang diberikan kepada pemerintah daerah (Pemda) tidak diimbangi oleh SDM yang mampu melakukan pemetaan dan mengelola potensi lokal. Tidak semua daerah memiliki pendidikan kejuruan

yang lulusannya memadai secara kuantitas dan kualitas untuk menjadi tenaga lapangan yang terampil mengolah potensi itu.

Sesungguhnya pendidikan berbasis keunggulan atau potensi lokal bisa menjadi solusi strategis untuk mendorong kegiatan perekonomian nasional dan mengembalikan posisi Indonesia sebagai negara agraris dan maritim. Pendidikan kejuruan dituntut untuk menghasilkan tenaga terampil mengolah potensi sumber daya alam, khususnya di bidang pertanian dan kelautan. Dengan memperhatikan pendidikan yang berbasis potensi lokal, diharapkan di masa mendatang bangsa Indonesia mampu untuk berswasembada pangan dan bahkan bisa meningkatkan ekspor hasil pertanian dan laut.

Penyelenggaraan pendidikan terutama pendidikan kejuruan belum mengarah pada penyiapan tenaga kerja untuk mengelola potensi dan kekayaan alam tersebut. Dengan demikian untuk mempersiapkan tenaga kerja yang akan menggarap dan mengelola potensi dan kekayaan alam agar mempunyai nilai tambah yang lebih tinggi untuk kesejahteraan rakyat diperlukan pengembangan dan formulasi kembali pendidikan kejuruan.

Pengembangan dan formulasi kembali pendidikan kejuruan, baik dalam pendirian sekolah baru, penataan kembali bidang/program keahlian, harus mempertimbangkan potensi dan kekayaan alam. Dengan demikian perlu dikembangkan sekolah-sekolah kejuruan yang sesuai dengan potensi dan kekayaan alam. Pendidikan berbasis keunggulan lokal perlu

dikembangkan untuk mendukung pengembangan wilayah dan pengelolaan potensi dan kekayaan wilayah. Perlu penataan kembali bidang/program keahlian yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja baik lokal, nasional maupun internasional. Bidang/program keahlian yang sudah jenuh dan tidak terserap oleh lapangan kerja dibatasi atau ditutup, sedang bidang/program keahlian yang dibutuhkan dan banyak yang terserap dan dibutuhkan oleh lapangan kerja perlu dikembangkan.

Dengan demikian di masa mendatang, tiap-tiap daerah di Indonesia perlu mengembangkan lembaga pendidikan (kejuruan) baik jenjang menengah maupun tinggi yang mampu mengembangkan potensi lokal. Di Kalimantan, misalnya, memiliki lembaga pendidikan (kejuruan) yang mempunyai keunggulan lokal dalam studi transportasi air dan ilmu kehutanan. Di Nusa Tenggara Timur memiliki lembaga pendidikan yang mempunyai keunggulan lokal dalam bidang kelautan, di Bali memiliki lembaga pendidikan yang memiliki keunggulan lokal dalam bidang pariwisata. Yogyakarta memiliki pendidikan yang mengembangkan seni karawitan dan pedalangan. Bandung memiliki pendidikan yang mengembangkan pencak silat dan lain sebagainya. Tiap-tiap daerah perlu mengembangkan pendidikan yang berbasis potensi lokalnya.

D. Sistem Pendidikan Vokasi

Sebagaimana dijelaskan diawal bahwa salah satu transformasi mendasar dalam abad 21 adanya *knowledge economy* yang mempengaruhi dunia kerja. Pernyataan ini senada dengan pendapat yang disampaikan Lester Carl Thurow, 1991 dalam M. Hatta Rajasa (2008) yang menyatakan *In the 21st century, comparative advantages will become much less a function of natural resources endowments and capital labour ratios and much more a function of technology and skills. Mother nature and history will play a much smaller role, while human ingenuity will play a much bigger role.* Terdapat tiga kata kunci dari pernyataan Thurow ini yang memberikan gambaran langsung terhadap tantangan masa depan. Pertama, akan semakin berkurangnya peran sumber daya alam dan buruh sebagai elemen dasar untuk keunggulan suatu bangsa. Kedua, akan semakin berkurangnya peran dari kejayaan masa lalu suatu bangsa dalam pertumbuhan bangsa. Ketiga akan semakin meningkatnya peran dari kreatifitas dan daya inovasi manusia (*human ingenuity*) sebagai unsur pokok dalam menentukan keunggulan dan keberhasilan pertumbuhan ekonomi suatu bangsa. Lebih lanjut dinyatakan M. Hatta Rajasa (2008) bahwa pada abad ke-21 tumbuh dan berkembangnya ekonomi kreatif atau *creative economy*, yaitu sebuah tatanan ekonomi yang ditopang oleh tiga unsur keunggulan, yakni: budaya, seni dan inovasi teknologi. Ekonomi kreatif pada hakekatnya merupakan bagian dari *knowledge based economy* atau ekonomi berbasis pengetahuan akan tetapi lebih

mengedepankan pada perpaduan dari ketiga unsur tersebut. Oleh karena itu, ekonomi kreatif merupakan peluang yang harus dimanfaatkan dalam mengakselerasi pembangunan bangsa, khususnya dalam konteks untuk mempertahankan daya saing dan menjalankan pembangunan nasional yang berorientasi pada pertumbuhan.

Konsekuensi dari era ekonomi kreatif dituntut adanya berbagai bentuk pekerjaan baru. Pekerjaan jenis baru (*future of work*) di era ekonomi kreatif adalah segala bentuk pekerjaan yang sarat dengan tuntutan untuk terus melakukan akumulasi pengetahuan untuk menghasilkan berbagai inovasi baru (*innovation intensive employment*). Pada era sebelumnya, kinerja masyarakat umumnya diukur sebatas dari tingkat produktifitas dalam memproduksi barang, jasa maupun proses; sedangkan dalam ekonomi kreatif kinerja masyarakat diukur tidak sebatas pada peningkatan produktifitas belaka, akan tetapi lebih diukur berdasarkan dari peningkatan akumulasi pengetahuan dan peningkatan kapasitasnya dalam melakukan inovasi-inovasi ketika melakukan sejumlah aktifitas produksi tersebut. Dalam kondisi ini, karakteristik pekerjaan masa depan ditandai dengan tuntutan untuk terus menerus melakukan inovasi dan berintikan pada pembelajaran secara terus menerus.

Menurut Fahrudin Salim (2009), pengembangan sektor pendidikan pada era ekonomi kreatif diarahkan pada pengembangan kreativitas. Karakteristik dalam ekonomi kreatif

atau industri kreatif menuntut adanya ide-ide dan solusi serta imajinasi yang cepat mengikuti umur sebuah teknologi/produk/desain atau trend yang berdurasi tidak lama. Industri ini memerlukan kemampuan spesifik manusia yang melibatkan kreativitas, keahlian, dan bakat. Oleh karena itu, industri kreatif ini sulit ditiru karena lebih banyak melibatkan kemampuan otak kanan manusia, seperti aspek seni, *design, play, story, humor, symphony, caring, beauty, empathy and meaning*. Lebih lanjut Fahrudin memberi contoh, Korea Selatan sudah melakukan reorientasi dengan menempatkan aspek pengembangan kreativitas sebagai prioritas utama. Singapura menggunakan sistem pendidikan yang disebut *holistic education*, yaitu membangun moral anak didik, intelektual, sosial dan estetika.

Indonesia hingga kini masih bertumpu pada daya saing komparatif yang berbasis sumber daya alam yang melimpah. Indonesia mempunyai potensi besar dalam bidang ekonomi kreatif (*creative economy*). Indonesia ketinggalan dibandingkan dengan negara lain, tetapi manusia Indonesia tidak kalah kreatif dan produktif dibandingkan dengan negara lain. Persoalannya, sejauh mana perhatian dan keberpihakan bangsa Indonesia untuk mengembangkan keunggulan daya saing berbasis ekonomi kreatif. Sebagaimana Cetak Biru Pengembangan Ekonomi Kreatif Indonesia 2025 yang disusun Departemen Perdagangan, terdapat 14 industri yang diidentifikasi sebagai industri kreatif, yaitu: (1) arsitektur, (2) desain, (3) kerajinan, (4) layanan komputer dan peranti lunak, (5) mode, (6) musik, (7)

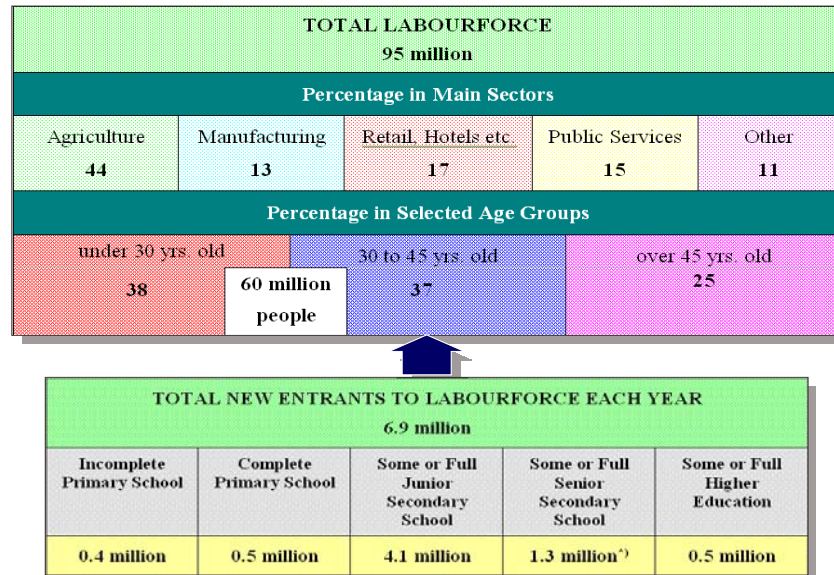
pasar seni dan barang antik, (8) penerbitan dan percetakan, (9) periklanan, (10) permainan interaktif, (11) riset dan pengembangan, (12) seni pertunjukan, (13) televisi dan radio, serta (14) video, film, dan fotografi. Dengan kondisi ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki modal dan tahapan yang kuat untuk mengembangkan industri kreatif ini lebih maju dan berkembang agar tidak ketinggalan dengan negara lain.

Pengembangan pendidikan kejuruan saat ini masih belum mengantisipasi perkembangan ekonomi kreatif di atas. Pemanfaatan potensi lokal, merupakan jembatan menuju ekonomi kreatif. Sebagaimana dikutip dalam Renstra Dit. PSMK 2005-2006, gambaran umum tenaga kerja Indonesia 2006 seperti ditunjukkan pada Gambar 9 Hampir 6,9 juta tenaga kerja baru memasuki lapangan kerja setiap tahun yang sebagian besar berusia di bawah 30 tahun (38 %), tenaga kerja baru dengan usia antara usia 30-45 tahun sebesar 37 %, dan tenaga kerja baru dengan usia di atas 45 tahun sebesar 25 %. Dari 6,9 juta tenaga kerja baru, sebanyak 5,4 juta tenaga kerja baru (78,3 %) dari lulusan sekolah menengah dan sebagian besar lapangan kerja adalah pertanian (44 %). Gambaran ini menunjukkan bahwa sekolah menengah memegang peran strategis dalam mengisi angkatan kerja. Sektor pekerjaan yang memberi peluang untuk dapat bekerja adalah pertanian atau sejenisnya yang dalam hal ini merupakan potensi yang dimiliki hampir semua daerah di Indonesia. Kondisi di atas diperkuat data Distribusi dan Perkembangan Pekerja di Indonesia menurut Lapangan Pekerjaan Utama sebagaimana ditunjukkan

pada Gambar 10 (Sumber: BPS 2006 & Depnakertrans 2006). Gambar 10 menunjukkan bahwa sektor pekerjaan pertanian, perkebunan, kehutanan, dan perikanan merupakan prospek pekerjaan yang memiliki peluang besar pada masa mendatang. Hal ini berarti potensi keunggulan lokal perlu memperoleh perhatian dalam perencanaan pendidikan masa depan.

Pada sisi lain, perkembangan dunia pendidikan di Indonesia, banyak dipengaruhi berbagai faktor, antara lain: politik, ekonomi, sosial, budaya, serta ilmu pengetahuan dan teknologi. Saat ini, sistem pendidikan di Indonesia tengah mengalami perubahan mendasar. Perubahan tersebut ditandai adanya perubahan yang mengharapkan diberlakukannya demokratisasi. Prinsip demokratisasi diwujudkan dengan diberlakukannya otonomi daerah dan desentralisasi pendidikan. Model pendidikan dalam prinsip desentralisasi merupakan terobosan pola rancangan dalam meningkatkan partisipasi masyarakat, pemerataan kesempatan, serta efisiensi pelayanan. Bentuk terobosan tersebut meliputi: (1) perancangan yang didesain secara bottom-up pada level kabupaten/kota; (2) integrasi antar satuan pendidikan sekolah dan madrasah; (3) integrasi antar jenjang pendidikan SD dan SLTP dalam paket pendidikan dasar; (4) integrasi sekolah negeri dan swasta; (5) integrasi lintas instansi yaitu Depdiknas, Depag, dan Depdagri; (6) integrasi antar tataran atau layer-layer birokrasi pada level sekolah, kabupaten/kota, provinsi dan pusat. Dampak desentralisasi pendidikan diarahkan bagi

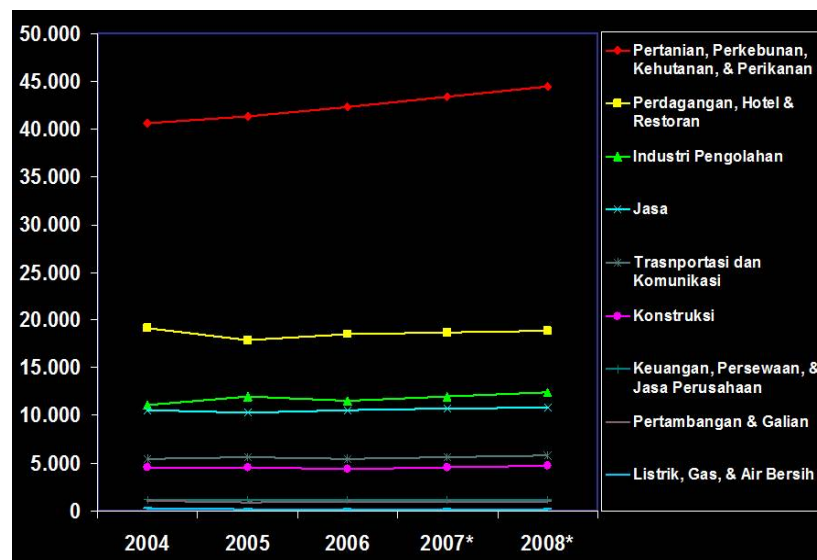
terbentuknya *sense of ownership* dari partisipasi *stakeholder* di tiap daerah.



Gambar 9. Gambaran Tenaga Kerja Indonesia

Data lulusan dan keterserapan SMK dari Dit. PSMK (Renstra 2005-2009) sebagaimana Tabel 4 menunjukkan bahwa lulusan bidang keahlian pertanian, perkebunan, dan perikanan memiliki keterserapan tertinggi (83 % sampai dengan 86 %) meskipun jumlahnya terkecil. Hal ini mengindikasikan bahwa program keahlian pertanian, perkebunan, dan perikanan belum memperoleh perhatian serius dari pemerintah dalam pengembangan pendidikan kejuruan. Bercermin dari pengalaman negara lain dalam menghadapi tantangan pendidikan, seperti peserta didik Jepang diajari bagaimana menghadapi gempa, peserta didik

Belanda disadarkan akan rawannya daerah di bawah permukaan air laut, dan peserta didik Singapura diajari tantangan kritis menghadapi sempitnya wilayah dan terbatasnya sumber daya alam serta pentingnya mempertahankan prestasi ekonomi sosial, selanjutnya apa yang diajarkan kepada peserta didik Indonesia?



Gambar 10 Distribusi dan Perkembangan Pekerja Di Indonesia

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 50 ayat 5 menyatakan bahwa pemerintah kabupaten/kota harus mengelola pendidikan dasar dan pendidikan menengah, serta satuan pendidikan yang berbasis keunggulan lokal. Menurut Yamin Tawary (2007) bahwa satuan pendidikan berbasis keunggulan lokal merupakan paradigma

baru yang mengaitkan tujuan dan proses pendidikan sesuai potensi sumber daya alam dan sumber daya kreatif masyarakat lokal. Selain akan mempercepat pembangunan daerah, pada gilirannya, pola pendidikan ini bisa mencegah urbanisasi dan mendorong penguatan ekonomi lokal. Dengan demikian, pendidikan berbasis keunggulan lokal (PBKL) diyakini dapat mempercepat pembangunan di daerah sesuai dengan potensi lokal dan menyerap banyak tenaga kerja sehingga urbanisasi dapat dicegah dan perekonomian lokal dapat ditingkatkan.

Kenyataannya, program tersebut masih belum memperoleh perhatian serius dari pemerintah. Secara nasional akumulasi prestasi pembangunan tampak besar, namun secara lokal (tingkat daerah) prestasi tersebut masih kecil karena daerah tidak diberi otonomi untuk melakukan kreativitas. Hal ini terjadi karena tanpa disadari terabaikannya potensi-potensi lokal sebagai aset yang tak ternilai bagi bangsa. Indonesia, sebagai negara yang sedang berkembang, mempunyai keunggulan-keunggulan yang bersifat komparatif, yaitu kekayaan alam dan letak geografis. Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah, antara lain: hasil bumi berupa minyak, batubara, dan emas; hasil hutan berupa kayu; dan hasil lautan berupa ikan, rumput laut, hasil keramba dan sebagainya.

Tabel 4 Data Lulusan dan Keterserapan (Sumber: Renstra Dit. PSMK)

N O	Bidang Keahlian	2005			2006			2007		
		Lulusan	Bekerja	%	Lulusan	Bekerja	%	Lulusan	Bekerja	%
1	Manufaktur (TI dan Teknologi Lainnya)	306,397	229,790	75	318,643	248,542	78	350,257	280,126	80
2	Pertanian, Perkebunan, dan Perikanan	12,506	10,630	85	13,006	10,795	83	21,010	18,069	86
3	Bisnis Managemen	250,212	150,067	60	260,317	161,273	62	266,149	167,655	63
4	Pariwisata dan Perhotelan	42,780	34,224	80	44,491	36,928	83	47,913	40,726	85
5	Lain-lain (Seni, Sosial, Kesehatan, dll)	13,215	10,572	80	13,744	10,720	78	14,801	12,137	82
TOTAL		625,110	435,283	70	650,201	468,258	72	700,130	518,713	74

Mencermati keseluruhan konteks yang berkembang pada era global sejalan dengan makna filosofis teoritis pendidikan kejuruan dalam fungsi ekonomi, sosial, wawasan masa depan maka pendidikan kejuruan dan vokasi secara sistemik harus dibangun sejalan dengan kebutuhan otonomi daerah.

E. Reformulasi Jalur Pendidikan

Pendidikan merupakan upaya merekonstruksi suatu peradaban yang dibutuhkan oleh setiap manusia dan kewajiban yang harus diemban oleh negara agar dapat membentuk masyarakat yang memiliki pemahaman dan kemampuan untuk menjalankan fungsi-fungsi kehidupan selaras dengan fitrahnya serta mampu mengembangkan kehidupan menjadi lebih baik

dari setiap masa ke masa berikutnya. Dalam Undang-undang tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 disebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Berdasarkan definisi ini, terdapat beberapa kecakapan hidup yang diharapkan dapat dimiliki oleh peserta didik setelah menempuh suatu proses pendidikan. Dari definisi di atas dapat pula difahami bahwa secara formal sistem pendidikan Indonesia diarahkan pada tercapainya cita-cita pendidikan yang ideal dalam rangka mewujudkan peradaban bangsa Indonesia yang bermartabat.

Sistem pendidikan nasional diselenggarakan dengan penuh dinamika sejak pemerintahan orde lama, orde baru, dan orde reformasi. Terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi penyelenggaraan sistem pendidikan, yaitu *political will* dan dinamika sosial. *Political will* merupakan suatu produk dari eksekutif dan legislatif diwujudkan dalam berbagai regulasi yang terkait dengan penyelenggaraan pendidikan. Salah satu bentuk produk *political will* ini adalah undang-undang pendidikan. Sejarah perkembangan undang-undang pendidikan ini, yaitu Undang-undang Nomor 4 Tahun 1950 tentang Pokok-

pokok Pengajaran dan Pendidikan, Undang-undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Dinamika sosial merupakan bentuk aksi-reaksi masyarakat terhadap keberlangsungan berbagai bidang kehidupan seperti : politik, ekonomi, sosial-budaya, bahkan ideologi ditengah-tengah dinamika pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu subsistem yang sentral, sehingga senantiasa perlu mendapatkan perhatian dan perbaikan untuk menjaga kontinuitas proses kehidupan dalam berbagai aspek di tengah-tengah masyarakat dan negara. Demikian, dalam upaya untuk memperbaiki sistem pendidikan nasional memerlukan adanya perbaikan dalam aspek sistemik, dalam hal ini produk regulasi, serta peningkatan fungsi kontrol sosial dari masyarakat.

F. Model Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Vokasi

Kurikulum merupakan salah perangkat utama yang diperlukan dalam penyelenggaraan pendidikan. Kurikulum juga merupakan salah satu produk dari *political will* dan dinamika sosial. Kurikulum sebagai seperangkat rencana pendidikan perlu dikembangkan secara dinamis sesuai dengan tuntutan dan perubahan yang terjadi di masyarakat. Dalam perjalanan sejarah sejak tahun 1945, kurikulum pendidikan nasional telah mengalami perubahan, yaitu pada tahun 1947, 1952, 1964,

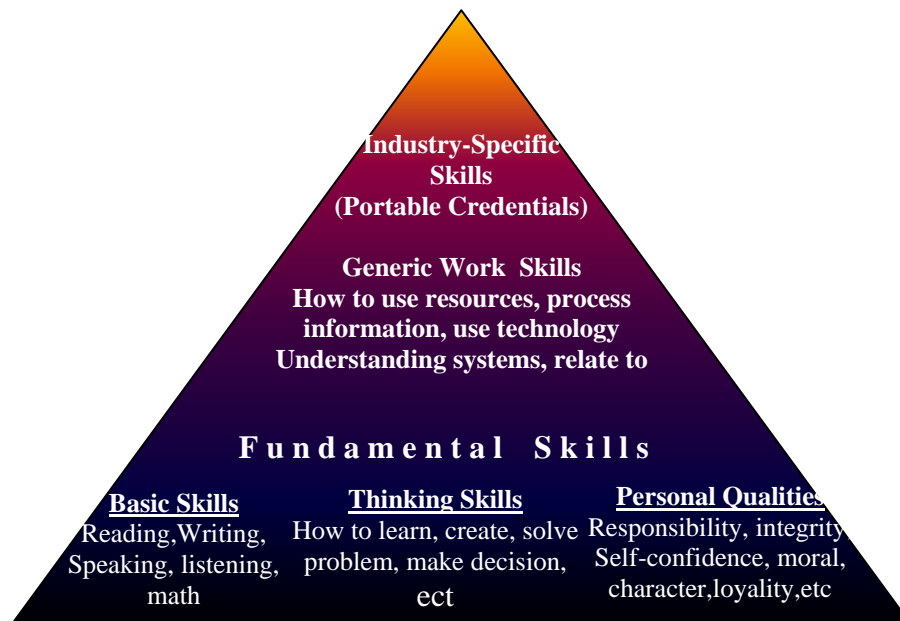
1968, 1975, 1984, 1994, dan tahun 2004. Perubahan tersebut merupakan konsekuensi logis dari terjadinya perubahan sistem politik, sosial budaya, ekonomi, dan iptek dalam masyarakat berbangsa dan bernegara. Perubahan kurikulum merupakan bentuk inovasi yang dikembangkan pemerintah guna meningkatkan mutu pendidikan. Perubahan kurikulum perlu disempurnakan sebagai respon terhadap perubahan struktural dalam pemerintahan dari sentralistik menjadi desentralistik, terutama desentralisasi pendidikan. Penataan kurikulum pendidikan kejuruan perlu memperhatikan piramida gambar 11.

Kurikulum pendidikan kejuruan dan vokasi harus relevan dengan kebutuhan siswa. Mengutip pernyataan Susan M. Drake (2007:xvii) dalam bukunya *Creating Standards-Based Integrated Curriculum* menyatakan: *"I still believe that student will really learn only when the curriculum is relevant to student, and this does not mean relevant because the material is on the next test or it is something they will need to know in the next grade". If Curriculum isn't relevant, student will not learn. If student not learn, there is not much point in teaching.* Siswa akan belajar secara sungguh-sungguh hanya jika kurikulum itu cocok atau sesuai dengan kebutuhan mereka. Ini tidak sekedar bermakna bahwa materi kurikulum cocok atau sesuai dengan tes yang dilakukan berikutnya atau sesuatu yang mereka ingin ketahui pada tingkat (*grade*) berikutnya. Tetapi lebih kepada pemberian pengalaman belajar (*learning experiences*) kepada siswa. Jika kurikulum tidak relevan dengan kebutuhan siswa,

siswa tidak akan mau belajar. Jika siswa tidak belajar, pengajaran tidak bermakna apa-apa.

Kurikulum pendidikan kejuruan harus selalu menyesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi dunia kerja masa depan. Dunia kerja yang cepat berubah terkait perkembangan lptek khususnya perkembangan ICT di abad 21 terjadi 3 transformasi mendasar dalam waktu singkat yaitu: (1) evolusi yang cepat dari globalisasi “*knowledge economy*” yang mempengaruhi dunia kerja; (2) Pergeseran yang tiba-tiba dan dramatis dari informasi yang terbatas ke informasi baru yang bercirikan perubahan tanpa henti dan tersedia dimana-mana; (3) Peningkatan dampak media dan teknologi pada bagaimana anak muda belajar yang berkaitan dengan dunia yang tersambung satu sama lain.

Kurikulum pendidikan kejuruan kedepan harus lebih meningkatkan daya adaptabilitas lulusan memasuki “*New World of work*’ pada abad 21. Agar lulusan survive maka diperlukan pengembangan skill (tujuh *survival skill*)(Wagner; 2008:14) yaitu: (1) *Critical Thinking and Problem Solving*; (2) *Collaboration Across Networks and Leading by Influence*; (3) *Agility and Adaptability*; (4) *Initiative and Entrepreneurialism*; (5) *Effective Oral and Written Communication*; (6) *Accessing and Analyzing Information*; dan (7) *Curiosity and Imagination*. Polakurikulum SMK masa depan adalah seperti Gambar berikut:



Kurikulum pendidikan kejuruan harus lebih memantapkan fundamental skill yang terdiri dari Basic Skill, Thinking skill, dan Personal qualities. Fundamental skill sangat penting dan menentukan kualitas lulusan pendidikan kejuruan. Pembentukan ketrampilan yang kuat dalam bentuk Basic skill yaitu kemampuan membaca, menulis, berbicara, mendengarkan dan menggunakan matematika sangat penting dalam pembentukan *thinking skill* agar menjadi anak yang mampu melakukan learn how to learn, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Moral, karakter, rasa percaya diri, daya tanggap merupakan masalah besar umumnya pendidikan di SMK yang masih harus diperbaiki. Penekanan kepada skill industri tanpa *fundamental skill* dan generik work skill yang baik akan banyak memberi masalah bagi lulusan pendidikan kejuruan sebagai calon tenaga kerja.

Kurikulum pendidikan kejuruan harus mulai memperhatikan pembentukan *fundamental skills* dan *generic work skills* melalui mata pelajaran adaptif, normatif, dan dasar kejuruan yang kuat. Dalam kerangka *think globally act locally* penanaman ketrampilan berbahasa asing (Inggris), bahasa Indonesia, dan juga bahasa daerah sangat diperlukan. Penguatan mata pelajaran sains (matematika, fisika, kimia, biologi) menjadi sangat diperlukan. Pengembangan ketrampilan mempelajari, memecahkan masalah, dan membuat atau mengambil keputusan juga merupakan tuntutan yang harus diadaptasi dengan baik dalam kurikulum.

Desentralisasi pendidikan merupakan bagian dari proses reformasi pendidikan secara keseluruhan proses otonomi daerah. Desentralisasi pendidikan merupakan proses pemberian kewenangan yang lebih luas di bidang kebijakan pendidikan dan aspek pendanaannya dari pemerintah pusat ke pemerintah lokal dan pada saat yang bersamaan kewenangan yang lebih besar juga diberikan pada tingkat sekolah. Secara konseptual, terdapat dua jenis desentralisasi pendidikan, yaitu: *pertama*, desentralisasi kewenangan di sektor pendidikan dalam hal kebijakan pendidikan dan aspek pendanaannya dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah (provinsi dan kabupaten). Kedua, desentralisasi pendidikan dengan fokus pada pemberian kewenangan yang lebih besar di tingkat sekolah. Konsep desentralisasi pendidikan yang pertama terutama berkaitan dengan otonomi daerah dan desentralisasi penyelenggaraan pemerintahan dari pusat ke daerah,

sedangkan konsep desentralisasi pendidikan yang memfokuskan pada pemberian kewenangan yang lebih besar pada tingkat sekolah dilakukan dengan motivasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Meskipun terjadi desentralisasi pengelolaan pendidikan, namun tanggungjawab pengelolaan sistem pendidikan nasional tetap berada di tangan menteri. Dalam hal ini, pemerintah pusat menentukan kebijakan nasional dan standard nasional pendidikan untuk menjamin mutu pendidikan nasional, sedangkan pemerintah provinsi melakukan koordinasi atas penyelenggaraan pendidikan, pengembangan tenaga kependidikan, dan penyediaan fasilitas penyelenggaraan pendidikan lintas daerah kabupaten/kota untuk tingkat pendidikan dasar dan menengah. Khusus untuk pemerintah kabupaten/kota diberi tugas untuk mengelola pendidikan dasar dan menengah, serta satuan pendidikan yang berbasis keunggulan lokal. Dengan demikian, satuan pendidikan yang berbasis keunggulan lokal merupakan paradigma baru pendidikan untuk mendorong percepatan pembangunan di daerah berdasarkan potensi yang dimiliki oleh masyarakat lokal.

Selama ini, pendidikan belum dapat memenuhi semua tuntutan masyarakat, terutama bidang keterampilan hidup sesuai kondisi lokal hidup siswa. Relevansi antara dunia pendidikan dengan dunia riil menjadi kebutuhan mendesak untuk diwujudkan. Sayangnya, berbagai perbaikan pada sistem pendidikan selama ini, masih perlu pengembangan yang lebih

komprehensif. Kebutuhan masyarakat belum dapat diwujudkan sepenuhnya oleh lembaga pendidikan. Salah satu indikator yang dapat dilihat adalah lulusan lembaga pendidikan belum siap pakai karena hanya menguasai teori tetapi miskin keterampilan. Selain itu, materi pendidikan tidak sesuai potensi daerah dimana siswa bertempat tinggal. Untuk itu, sekolah berkeunggulan lokal dibutuhkan merupakan alternatif untuk mengatasi kesenjangan tersebut.

Untuk mewujudkan proses pendidikan sebagaimana diharapkan di atas, kebijakan reformulasi pendidikan perlu dilakukan pada tatanan horizontal maupun vertikal. Reformulasi tatanan horizontal dimaksudkan bahwa proses pendidikan pada setiap jalur dan jenis pendidikan dimungkinkan adanya proses lintas pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan melalui *bridging course* atau *bridging training*. Tatanan vertikal dimaksudkan bahwa proses pendidikan dengan memperhatikan secara cermat artikulasi materi pembelajaran yang ditempuh peserta didik sehingga tidak terjadi adanya *overlapping* dan perlunya sinkronisasi materi pembelajaran antara suatu jenjang dengan jenjang berikutnya. Orientasi materi pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar, khususnya sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) lebih diarahkan pada *contextual learning* dan *life skills* serta *job values*. Pada tahun pertama jenjang pendidikan menengah jalur formal tidak dibedakan antara jenis pendidikan umum (SMU) dan pendidikan kejuruan (SMK). Penetapan jenis pendidikan dilakukan setelah tahun kedua dengan memperhatikan minat dan prestasi belajar siswa pada

tahun pertama. Hal ini dimaksudkan agar untuk memasuki jenjang pendidikan tidak dilakukan melalui proses seleksi (tes) masuk tetapi berdasarkan evaluasi yang seksama terhadap minat dan prestasi belajar.

BAB III. SIMPULAN

Pendidikan kejuruan kedepan dihadapkan kepada permasalahan isu perubahan yang semakin cepat karena dampak globalisasi dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dunia kerja dipengaruhi oleh “*knowledge-based economy*” sehingga terbentuk “*knowledge-based industry*” dengan ciri padat modal (*capital intensive*) dan padat teknologi (*technology intensive*). Agar tidak kehilangan dan salah orientasi maka nasehat Thompson dalam pandangan filosofis pragmatismenya yang menyatakan “*what job was need and what was need to do the job*” sangat baik digunakan sebagai dasar analisis kebutuhan dan pengembangan program pendidikan kejuruan. Pengembangan program-program pendidikan kejuruan harus memperhatikan tuntutan pekerjaan dimasa datang (*what job was need*) dan kompetensi apa yang sesuai dengan tuntutan pekerjaan itu (*what was need to do the job*).

Dalam perkembangan isu perubahan yang tidak menentu dan bergerak cepat maka pendidikan kejuruan harus memberi penguatan pada *fundamental skills* dan *generic work skills* dan memperhatikan kompetensi kunci sehingga mudah memasuki pelatihan dan pengembangan *industry-specific skills* dan *company/employer specific skills*. Dalam era otonomi, agar pendidikan kejuruan menjadi efektif, harus diselenggarakan menggunakan pendekatan pendidikan berbasis kompetensi dan potensi. Pendidikan kejuruan harus betul-betul memperhatikan kebutuhan, potensi, dan permasalahan daerah. Agar mampu

bersaing dimana pendidikan kejuruan menjadi semakin kreatif maka pengembangan program pendidikan kejuruan perlu memperhatikan pengembangan ekonomi kreatif.

Reformulasi pendidikan kejuruan perlu dilakukan pada tatanan horizontal maupun vertikal. Reformulasi tatanan horizontal dimaksudkan bahwa proses pendidikan pada setiap jalur dan jenis pendidikan dimungkinkan adanya proses lintas pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan melalui *bridging course* atau *bridging training*. Tatanan vertikal dimaksudkan bahwa proses pendidikan dengan memperhatikan secara cermat artikulasi materi pembelajaran yang ditempuh peserta didik sehingga tidak terjadi adanya *overlapping* dan perlunya sinkronisasi materi pembelajaran antara suatu jenjang dengan jenjang berikutnya. Orientasi materi pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar, khususnya sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) lebih diarahkan pada *contextual learning* dan *life skills* serta *job values* dengan persiapan penguatan *basic skills*, *thinking skills*, dan *personal qualities*. Pada tahun pertama jenjang pendidikan menengah jalur formal tidak dibedakan antara jenis pendidikan umum (SMU) dan pendidikan kejuruan (SMK). Penetapan jenis pendidikan dilakukan setelah tahun kedua dengan memperhatikan minat dan prestasi belajar siswa pada tahun pertama (Model terlampir).

DAFTAR PUSTAKA

- Alwasilah, Chaedar A. (2007). Kufur Atas Potensi Lokal. Diakses dari <http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/2007/062007/12/0901.htm>
- Boud, D. & Solomon, N. (2003). *Work Based Learning: A New Higher Education*. Buckingham: Srehe and Open University Press.
- Budiharjo, Eko. (2007). *Pendidikan Berbasis Potensi Lokal*. Diakses dari <http://www2.kompas.com/kompas-cetak/0103/28/OPINI/pend04.htm>
- Depdikbud, (1997). *Keterampilan Menjelang Tahun 2020 Untuk Era Global*. Jakarta: Satuan Tugas Pengembangan dan Pelatihan Kejuruan.
- Depdiknas, (2001). *Reposisi Pendidikan Kejuruan Menjelang 2020*. Jakarta: Dikmenjur
- Dedi Supriadi, (2002). *Satu Setengah Abad Pendidikan Kejuruan di Indonesia* dalam Dedi Supriadi, *Sejarah Pendidikan Teknik dan Kejuruan Di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan dasar dan Menengah
- Deseco. (2005). *Defining and Selecting Key Competencies*. Diambil dari: [www.Oecd.Org/Edu/ Statistics /](http://www.Oecd.Org/Edu/Statistics/)Deseco.
- Fahrudin Salim. (2009). *Ekonomi Kreatif Mampu Bertahan dari Krisis*. Diambil dari: <http://web.bisnis.com/edisi-cetak/edisi-harian/opini/1id104627.html>
- Finch & Crunkilton. (1999). *Curriculum Development in Vocational and Technical Education, Planning, Content, and Implementation*. United State of America : Allyn & Bacon A Viacom Company.
- Finlay, Niven,& Young. 1998. *Changing Vocational Education and Training an International Comparative Perspective* . London: Routledge.
- Gill, I.S.,Fluitman.F.,& Dar.A. (2000). *Vocational Education and Training Reform, Matching Skills to Markets and Budgets*.Washington: Oxford University Press.
- M. Hatta Rajasa. (2008)**. *Menggagas Sumber Daya Manusia Kreatif Dalam Membangun Bangsa di Masa Depan*. Diambil dari: www.setneg.go.id.
- Pardjono. (2008). *Urgensi Penerapan Konstruktivisme dalam Pendidikan Kejuruan*. Pidato Pengukuhan Guru besar

- dalam Bidang Pendidikan Teknik Mesin pada fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada 10 Mei 2008.
- Roger Harris, Michele Simons, Julian Moore. *'A huge learning curve': TAFE practitioners' ways of working with private enterprises*. Adelaide: Education Research Ltd. www.ncver.edu.au
- Slamet PH., (2006). *MBS, Life Skill, KBK, CTL dan Salingketerkaitannya*. Jakarta: Depdiknas.
- Sukamto. (2001). *Perubahan Karakteristik Dunia Kerja dan Revitalisasi Pembelajaran dalam Kurikulum Pendidikan Kejuruan*. Pidato Pengukuhan Guru Besar dalam Pendidikan kejuruan pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suminto, A.S. (2005). *Muatan Lokal dalam Penyelenggaraan Pendidikan*
- Suyanto, 2006. *Dibelantara Pendidikan Bermoral*; Jogjakarta: UNY Press.
- Thompson, John F, 1973. *Foundation of Vocational Education Social and Philosophical Concepts*. Prentice-Hall, New Jersey
- Wagner, T. (2008). *The global achievement gap*. New York: Basic Books
- Wardiman Djojonegoro. 1998. *Pengembangan Sumberdaya Manusia melalui SMK*. Jakarta : PT. Jayakarta Agung Offset.
- Workkeys. (2003). *Workkeys and Dacum: Working Together*. Iowa: www.act.org/workkeys and www.cnm.edu/workkeys_dacum.pdf.
- Yamin Tawary. (2007). Pendidikan berbasis keunggulan lokal. Diambil dari: <http://www.pikiran-rakyat.co.id>

