

PENGEMBANGAN PENDIDIKAN KEJURUAN MELALUI PENDIDIKAN DAN PELATIHAN BIDANG TEKNIK MESIN BAGI GURU SMK

Oleh:

Yoto

Dosen Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang

Email: yoto.1718@yahoo.com

Abstrak. SMK memegang peran sangat penting dan strategis dalam upaya mengatasi krisis tenaga kerja. Tenaga terampil tingkat menengah merupakan penentu dalam mengisi pembangunan industri dan ekonomi Indonesia sekarang dan masa-masa yang akan datang. Agar lulusan SMK memiliki kemampuan, keterampilan dan sikap yang baik dan outputnya dapat bersaing di dunia kerja, maka guru di SMK perlu adanya pelatihan secara terus-menerus agar mengetahui dan memahami perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan pelatihan guru bidang teknik mesin akan mampu dan terampil dalam memainkan peran di hadapan para peserta didik, sehingga mutu pendidikan akan menjadi baik dan lulusannya mampu bersaing dalam mencari pekerjaan.

Kata kunci: pengembangan, pendidikan kejuruan, diklat, teknik mesin

Keberhasilan organisasi sangat ditentukan oleh kualitas orang-orang yang bekerja di dalamnya. Perubahan lingkungan yang begitu cepat menuntut kemampuan mereka dalam menangkap fenomena perubahan tersebut, menganalisa dampaknya terhadap organisasi dan menyiapkan langkah-langkah guna menghadapi kondisi tersebut. Menyimak kenyataan di atas maka peran manajemen sumber daya manusia dalam organisasi tidak hanya sekedar administratif tetapi justru lebih mengarah pada bagaimana mampu mengembangkan potensi sumber daya manusia agar menjadi kreatif dan inovatif (Alwi, 2001).

Seiring dengan persaingan yang semakin tajam karena perubahan teknologi yang cepat dan lingkungan yang begitu drastis pada setiap aspek kehidupan manusia, maka setiap organisasi membutuhkan sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi agar

dapat memberikan pelayanan yang prima dan bernilai. Dengan kata lain organisasi tidak hanya mampu memberikan pelayanan yang memuaskan (*customer satisfaction*) tetapi juga berorientasi pada nilai (*customer value*). Sehingga organisasi tidak semata-mata mengejar pencapaian produktivitas kerja yang tinggi tetapi lebih pada kinerja dalam proses pencapaiannya. Kinerja setiap kegiatan dan individu merupakan kunci pencapaian produktivitas. Karena kinerja adalah suatu hasil dimana orang-orang dan sumber daya lain yang ada dalam organisasi secara bersama-sama membawa hasil akhir yang didasarkan pada tingkat mutu dan standar yang telah ditetapkan. Konsekuensinya, organisasi memerlukan sumber daya manusia yang memiliki keahlian dan kemampuan yang memadai sesuai dengan visi dan misi organisasi. Untuk itu maka menurut Rivai dan Sagala (2010:75) diperlukan Strategi

SDM, yaitu rencana kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan secara menyeluruh demi perubahan yang diharapkan oleh organisasi.

Pengembangan SDM berbasis kompetensi dilakukan agar dapat memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan dan sasaran organisasi dengan standar kinerja yang telah ditetapkan. Kompetensi menyangkut kewenangan setiap individu untuk melakukan tugas atau mengambil keputusan sesuai dengan perannya dalam organisasi yang relevan dengan keahlian, pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki. Kompetensi yang dimiliki karyawan secara individual harus mampu mendukung pelaksanaan strategi organisasi dan mampu mendukung setiap perubahan yang dilakukan manajemen.

Indonesia telah memiliki sebuah sistem pendidikan; bahkan sistem itu telah dikokohkan dengan adanya Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003. Persoalannya sekarang adalah apakah sistem pendidikan yang ada saat ini telah efektif untuk mendidik bangsa Indonesia menjadi bangsa yang modern, memiliki kemampuan daya saing yang tinggi di tengah-tengah bangsa lain? Jawaban tentu saja belum. Berbicara kemampuan kita sebagai bangsa, nampaknya kita belum siap benar menghadapi persaingan global di abad 21. Tenaga ahli kita belum cukup memadai untuk bersaing di tingkat global.

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pengangguran tahun 2010 pada sekolah menengah kejuruan (SMK) sebesar 13,81%, Diploma sebesar 15,71%, dan Universitas sebesar 15,24% masih cukup tinggi dibanding mereka yang berpendidikan SD, SMP dan SMA. Tahun 2013 *Human Development In-*

dex (HDI) Indonesia baru mencapai 0,684, yaitu di bawah Samoa dan Palestina dan di atas sedikit Bostwana dan Mesir (Sonhaji, 2015). Data tersebut hendaknya ditanggapi dengan serius bagaimana mengatasi pengangguran yang begitu besar. Sekolah kejuruan dan perguruan tinggi harus tanggap bagaimana mempersiapkan dan meningkatkan kualitas lulusannya agar mampu bersaing dipasar kerja baik ditingkat lokal, regional maupun internasional dan mampu menciptakan lapangan kerja untuk dirinya sendiri dan bagi orang lain (berwirausaha). Dalam kondisi seperti ini maka mutu pendidikan harus segera diatasi dan dibenahi agar mutu pendidikan dapat ditingkatkan dan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat dan industri (Zazin, 2011).

Railon (1990) menjelaskan bahwa industri belum memberikan jawaban segera akan kebutuhan kesempatan kerja kerja meskipun sudah menyerap tenaga kerja banyak pada tahun-tahun belakangan ini. Bidang pertanian dan terutama sektor jasa (termasuk sektor informal) masih merupakan penyerap tenaga kerja terbesar. Disisi lain belum terserapnya secara besar tenaga kerja yang diciptakan oleh industri besar dan menengah (industri manufaktur) yang merupakan tulang punggung ekonomi adalah akibat mahalnnya investasi.

Untuk melihat “reformasi” dalam suasana “globalisasi” sekarang ini, kita harus bisa belajar hidup dalam keadaan khaos, mencoba hidup tenang, dan tidak mencari kebenaran karena hal itu tidak akan ketemu. Kita harus secara dinamis menguasai atau menciptakan masa depan dan tidak mengambil sikap menunggu untuk sekedar menjawab tantangan yang dikeluarkannya.

Tabel 1 Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan (2008-2010) dalam %

Pendidikan Tertinggi Yang Ditamatkan	2008		2009		2010
	Februari	Agustus	Februari	Agustus	Februari
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SD ke Bawah	4,70	4,57	4,51	3,78	3,71
SMP	10,05	9,39	9,38	8,37	7,55
SMA	13,69	14,31	12,36	14,50	11,90
SMK	14,80	17,26	15,69	14,59	13,81
Diploma I/II/III	16,35	11,21	15,38	13,66	15,71
Universitas	14,25	12,59	12,94	13,08	14,24

Sumber: Data Badan Pusat Statistik, Mei 2010

Bidang pendidikan kejuruan memang menjadi tumpuan harapan bagi peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia untuk menghadapi proses globalisasi di hampir semua aspek kehidupan. Meskipun demikian system pendidikan kita menurut Abbas (1999) masih melahirkan *mismatch* yang luar biasa terhadap tuntutan dunia kerja baik secara nasional, regional, maupun secara global. Kondisi seperti ini menunjukkan bahwa bahwa daya saing secara global sangat rendah. Padahal tugas utama pendidikan nasional ialah melahirkan SDM yang memiliki kualitas tinggi.

Berdasarkan data-data di atas, maka SMK memegang peran sangat penting dan strategis dalam upaya mengatasi krisis tenaga kerja terampil tingkat menengah, karena tenaga terampil tingkat menengah merupakan penentu dalam mengisi pembangunan industri dan ekonomi Indonesia sekarang dan masa-masa yang akan datang. Tenaga kerja terampil dan berpendidikan akan lebih mudah dan cepat dicapai melalui pendidikan di SMK. Jumlah Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia menurut Hidayat (2012) bertambah sangat pesat dari 4.751 terdiri atas (SMK negeri= 1.088, SMK Swasta= 3.663) pada tahun 2005, dan pada tahun 2012 mencapai 9.875 terdiri atas (SMK Negeri=

2.667 dan SMK Swasta= 7.208). Untuk itu, maka dalam memecahkan masalah peningkatan kualitas SDM terutama bagi para tamatan sekolah kejuruan terutama SMK, yang perlu dengan segera untuk di pecahkan lebih awal adalah bagaimana meningkatkan mutu guru-guru SMK terutama guru-guru mata pelajaran produktif. Karena guru merupakan ujung tombak dalam keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah. Harapannya dengan meningkatkan mutu guru produktif terutama guru pemegang matapelajaran praktik akan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran praktik sehingga *uotput* siswa memiliki keterampilan yang memadai dan mampu bersaing dalam percaturan tenaga kerja.

Berdasar pada uraian di atas, maka uraian berikut membatasi pada pembahasan bidang teknik mesin. Sehingga diambil judul: “Pengembangan Pendidikan Kejuruan Melalui Pendidikan dan Pelatihan Pemesinan Bagi Guru Teknik Mesin”. Adapun permasalahan yang dipaparkan adalah sebagai berikut: (1) kondisi ketenagakerjaan di Indonesia, (2) pengembangan pendidikan kejuruan melalui diklat bidang teknik mesin bagi guru SMK, dan (3) faktor pendukung dan penghambat dalam pengembangan program Diklat guru SMK bidang teknik mesin.

Kondisi Ketenagakerjaan di Indonesia

Penduduk merupakan modal dasar pembangunan. Jumlah penduduk yang besar apabila dapat dikelola, dibina dan didaya gunakan dengan baik, akan dapat menjadi modal dasar yang efektif untuk mencapai tujuan pembangunan. Namun, bagi negara yang sedang berkembang termasuk Indonesia, jumlah penduduk yang besar pada umumnya dapat menjadi masalah, antara lain karena daya produktivitas yang rendah, penyebaran penduduk dan angkatan kerja yang tidak merata dengan baik secara regional maupun sektoral.

Oleh karena itu, tantangan yang dihadapi oleh Indonesia adalah bagaimana membina dan mendayagunakan tenaga kerja yang demikian banyak supaya menjadi modal dasar yang efektif dalam pembangunan. Untuk itu kebijaksanaan yang strategis perlu diletakkan dan program-program yang pragmatis perlu dikembangkan. Masalah ketenagakerjaan bersifat lintas sektoral, sebab itu perlu dukungan kebijaksanaan dan program dari berbagai instansi, dan perlu adanya peningkatan kerja sama dan koordinasi dengan instansi lain, baik pemerintah maupun swasta.

Kondisi Kependudukan

Penduduk Indonesia bertambah cukup pesat dengan laju pertumbuhan sebesar 2,1% pertahun dalam periode 1961-1971 dan meningkat menjadi 2,3% pertahun dalam periode 1971-1980, dan dalam periode 1980-1990 laju pertumbuhan penduduk turun menjadi 2% pertahun dan dalam periode 1990-2000 turun menjadi 1,9% pertahun. Dengan laju pertumbuhan tersebut Indonesia akan bertambah dari 146,8 juta orang dalam tahun 1980 menjadi 183,5 juta orang dalam tahun 1990 dan dalam tahun 2000 diperkira-

kan menjadi 222,8 juta orang (Batubara, 1989). Negara Republik Indonesia yang memiliki luas kurang lebih 1,904,569 km², saat ini (tahun 2012) memiliki jumlah penduduk Indonesia diperkirakan sekitar 257.516.167 jiwa (www.tutorialto.com, diakses tanggal 17 Mei 2012). Selanjutnya menurut Hamalik (1990) yang mengutip data dari Depnaker menjelaskan bahwa perkiraan jumlah angkatan kerja tahun 1980 adalah sebesar 52,4 juta, tahun 1990 sebesar 77 juta, dan pada tahun 2000 jumlah angkatan kerja Indonesia diperkirakan sebesar 101,6 juta.

Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa perkembangan penduduk, jumlah angkatan kerja, dan kesempatan kerja menunjukkan ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran. Artinya perkembangan angkatan kerja yang tinggi tidak diimbangi dengan adanya kesempatan kerja yang tinggi pula, sehingga terjadi kesenjangan yang begitu jauh sebagaimana yang dilukiskan oleh Speare (1976). Di samping itu, masalah penempatan angkatan kerja tidak hanya ditentukan oleh banyaknya kesempatan kerja, tetapi juga pada tingkat pendidikan mereka. Tingkat pendidikan dan keterampilan nyatanya mempengaruhi produktivitas kerja, sedangkan peningkatan tingkat pendidikan akan mempengaruhi persepsi tentang jenis pekerjaan dan tingkat hasil yang jadi sangat rumit dan kait mengkait.

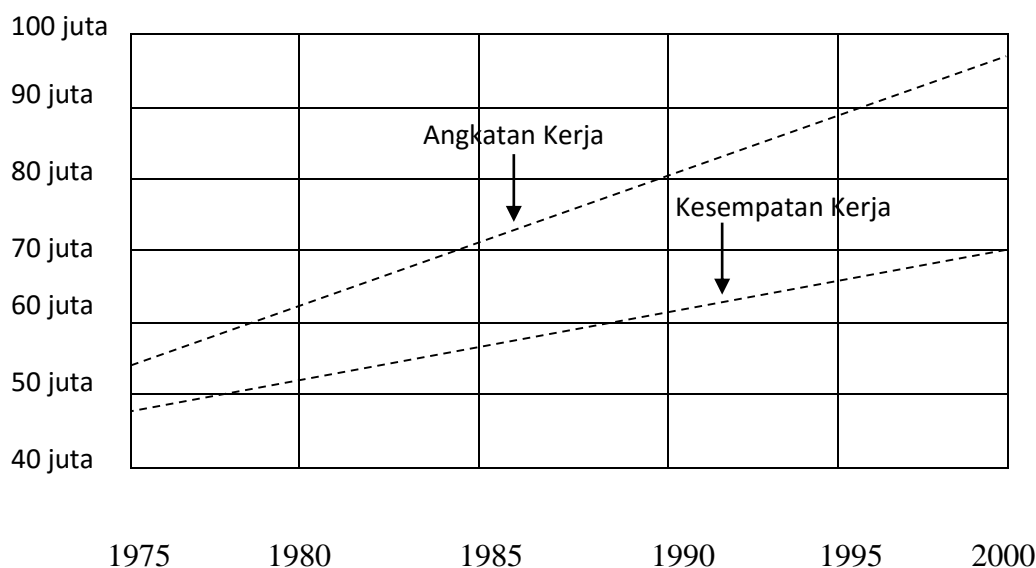
Pertumbuhan ekonomi Indonesia selama periode tahun 1971-1980 cukup tinggi, yaitu sekitar 8% per tahun. Namun, daya serapnya terhadap kesempatan kerja ternyata relatif masih kecil (Batubara, 1989). Selanjutnya Batubara menjelaskan dengan pertumbuhan ekonomi tersebut, kesempatan kerja yang dapat diciptakan hanya bertambah 3% setahun. Sehingga dalam tahun

1980 jumlah kesempatan kerja seluruhnya sekitar 51,6 juta.

Struktur perekonomian Indonesia masih menitik beratkan pada sektor agraris, sektor tradisional dan sektor informal. Tenaga yang bekerja sebagai penerima gaji (*paid-workers*) hanya sekitar 30% dari seluruh angkatan kerja. Sisanya bekerja sebagai pekerja keluarga atau pekerja mandiri. Jadi walaupun laju pertumbuhan sektor-sektor modern dapat lebih ditingkatkan, namun sektor-sektor tersebut hanya mampu menyerap sekitar 30-35% tambahan angkatan kerja setiap tahunnya. Yang lain terpaksa dan perlu dipersiapkan menjadi pekerja mandiri atau pengusaha sendiri (berwiraswasta).

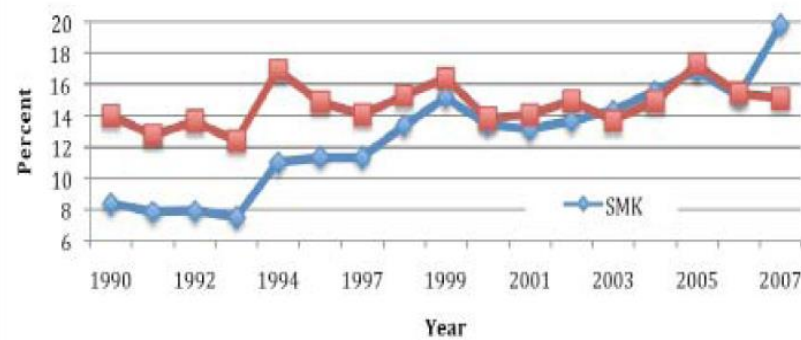
Jalal (2012) menunjukkan bahwa ditahun 2007 tingkat pengangguran (*unemployment*) antara tamatan SMA dibanding de-

ngan tamatan SMK, maka tamatan SMK pengangguran lebih meningkat dibanding dengan tahun-tahun sebelumnya. Ini berarti bahwa tamatan SMK tidak menjamin untuk mendapatkan pekerjaan atau mungkin tamatan SMK masih dipertanyakan kemampuan keterampilannya atau dengan kata lain kualitas tamatan SMK masih belum mampu bersaing dalam bursa tenaga kerja. Perhatikan gambar 2, menunjukkan bahwa dalam tahun 1990 tingkat pengangguran (*unemployment*) SMK (sekitar 8%) SMA (Sekitar 14%), tahun 2001 tingkat pengangguran tamatan SMK (sekitar 13%) sedangkan SMA (sekitar 14%), namun kalau kita lihat pada tahun 2007 tingkat pengangguran SMK naik menjadi (20%) sedangkan SMA hanya mencapai (sekitar 15%).



Gambar 1 Proyeksi Perkembangan Angkatan Kerja dan Kesempatan Kerja Tahun 1975-2000

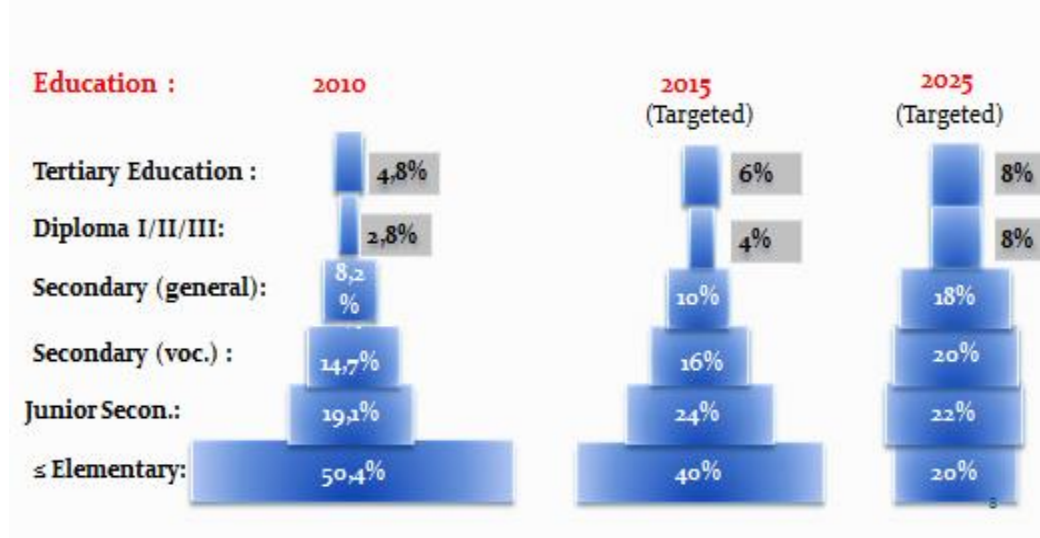
(Sumber: Batubara, C. 1989; Speare, A. 1976)



Gambar 2 Unemployment Rate by SMU/SMK 1990-2007
(Sumber: Jalal, 2012)

Meningkatnya pendidikan angkatan kerja, disatu pihak sangat menggembirakan, namun dilain pihak menimbulkan masalah baru dalam pasar kerja. Dengan meningkatnya pendidikan pencari kerja, meningkat pula aspirasi atau harapan-harapan mereka mengenai pekerjaan dan penghasilan. Dengan kurangnya modal keahlian atau keterampilan yang mereka miliki, maka sulit menempatkan mereka dalam pekerjaan yang sesuai dengan harapan mereka. Data dari Bursa kesempatan kerja tahun 1987 yang dapat ditempatkan menunjukkan bahwa dari

pencari tenaga kerja yang terdaftar di Departemen tenaga kerja lulusan SLTA hanya sebesar 4,9%, dari pencari kerja yang terdaftar sarjana muda dan sarjana sebesar 6%, sementara penempatan SLTP sebesar 11,4%, dan penempatan SD sebesar 40,4% (Hamalik, 1990). Dengan kata lain, dari semua pencari kerja yang mendaftarkan diri hanya sebagian kecil yang dapat disalurkan untuk penempatan kerja. Menurut Supriyadi (2012) target komposisi tenaga kerja Indonesia yang ingin dicapai sampai tahun 2025 dapat dilihat seperti Gambar 3.



Gambar 3 Target Komposisi tenaga kerja Indonesia tahun 2010-2025
(Sumber: Supriyadi, 2012)

Dari proyeksi sebagaimana yang digambarkan oleh Supriyadi (2012) menunjukkan bahwa pendidikan kejuruan pada tahun 2015 dapat memberikan kontribusi tenaga kerja terampil sebanyak 16% dan tahun 2025 ditargetkan mampu memberikan kontribusi tenaga kerja sebanyak 20%. Untuk memenuhi target tersebut maka pendidikan kejuruan khususnya SMK harus dipersiapkan dengan sungguh-sungguh terutama sumber daya gurunya, sarana dan prasarana praktik di sekolah serta fasilitas penunjang lainnya.

Strategi yang Ditempuh

Sebagaimana yang dijelaskan diatas bahwa sekolah kejuruan dimaksudkan untuk menghasilkan tamatan yang segera bisa “Dipakai” oleh industri dan dunia usaha. Tetapi mata rantai antara produksi tenaga kerja oleh sekolah dan pekerjaannya setelah tamat tidak sesederhana seperti yang lazim diduga. Teorinya, produktivitas suatu masyarakat akan semakin baik bila semakin banyak tempat kerja diduduki oleh orang yang paling sesuai, sehingga ada tuntutan sinkronisasi antara program sekolah dan spektrum keperluan tenaga kerja. Tetapi praktiknya masalah yang dihadapi lebih rumit lagi. Sekolah hanya bisa membekali seseorang dengan kemampuan dan kemahiran. Untuk sampai pada pekerjaan orang tersebut masih diperlukan dua unsur lagi, yaitu adanya kemauan dan kesempatan.

Dalam kasus sekolah kejuruan permasalahannya tentu jauh lebih rumit karena “produsen” dan “konsumen” tidak ada di bawah satu atap pengaturan. Pihak “produsen” masih harus mengandalkan perencanaannya pada angka-angka proyeksi yang dalam kenyataannya masih akan bergantung pada perkembangan yang diwarnai oleh situasi pola perekonomian yang berlaku. Tidak se-

mua “kesempatan” yang tersedia bagi tamatan sekolah kejuruan berbentuk “lowongan kerja” yang ditawarkan oleh industri atau dunia usaha yang bermaksud “mempekerjakan” mereka. Ada kalanya “kesempatan” itu hanyalah peluang untuk mandiri baik sendiri ataupun berkelompok (Salladien, 1988).

Dari uraian di atas barangkali dapat diberikan strategi yang seyogyanya ditempuh untuk kurun waktu beberapa tahun mendatang, yakni pemasyarakatan budaya profesional perlu digalakkan, bukan dengan kampanye, tetapi dalam bentuk bukti bahwa tenaga-tenaga profesional yang mahir mendapat tempat yang layak di masyarakat (Nolker dan Schoenfeldt, 1988). Ukuran profesional kemahirannya tidak selalu berkaitan dengan secarik ijazah yang mencantumkan “tingginya jenjang” sekolah formal yang pernah diikutinya, tetapi lebih tampak dari kiprahnya dalam pekerjaan yang digelutinya. Tenaga-tenaga seperti itulah yang sebenarnya bisa menjadi andalan pendukung program pembangunan.

Di samping itu perlu dilakukan konsolidasi Sekolah Kejuruan/ perguruan tinggi vokasi sehingga setiap sekolah merupakan sekolah andalan yang ditopang oleh sarana, prasarana, guru, dan program yang sanggup menghasilkan tenaga terampil sesuai dengan tuntutan dunia kerja. Dengan cara ini “citra” masyarakat tentang tamatan sekolah kejuruan tidak terlalu diwarnai oleh produk sekolah-sekolah yang “nama resminya” kejuruan tetapi pada hakekatnya belum mencerminkan sekolah kejuruan, dalam arti bahwa pada Sekolah Kejuruan tersebut masih belum dilengkapi dengan sarana dan prasarana praktik bagi siswa sesuai dengan jurusan/ bidang keterampilan yang ada pada sekolah tersebut.

Untuk menjamin relevansi jenis sekolah kejuruan dengan tuntutan para pemakai tamatannya, perlu diupayakan agar setiap sekolah kejuruan mempunyai jaringan kerja sama dengan “institusi pasangan” (lembaga, industri, perusahaan dan sejenisnya) yang diperkirakan akan menggunakan tamatannya (Hamid, A.F., Supriyadi, D., dan Lutan, R. 1993). Ikatan itu akan lebih serasi lagi apabila sebagian dari biaya pendidikan siswa-siswanya ditanggung oleh “institusi pasangan” itu. Bila suatu jenis sekolah kejuruan dimaksudkan untuk menghasilkan tenaga-tenaga yang akan melakukan “bisnis mandiri”, maka pada sekolah kejuruan jenis ini sebaiknya dikembangkan “unit produksi” yang mampu menopang biaya operasi sekolah dengan lebih banyak mengandalkan pada kemampuan sendiri. “Unit produksi” itu merupakan bagian integral dari pendidikan disekolah itu, baik dalam rangka melatih teknik-teknik pemasaran produknya, maupun dalam rangka melatih cara pengelolaan “Unit Produksi” yang akan dibangun oleh para tamatan nanti.

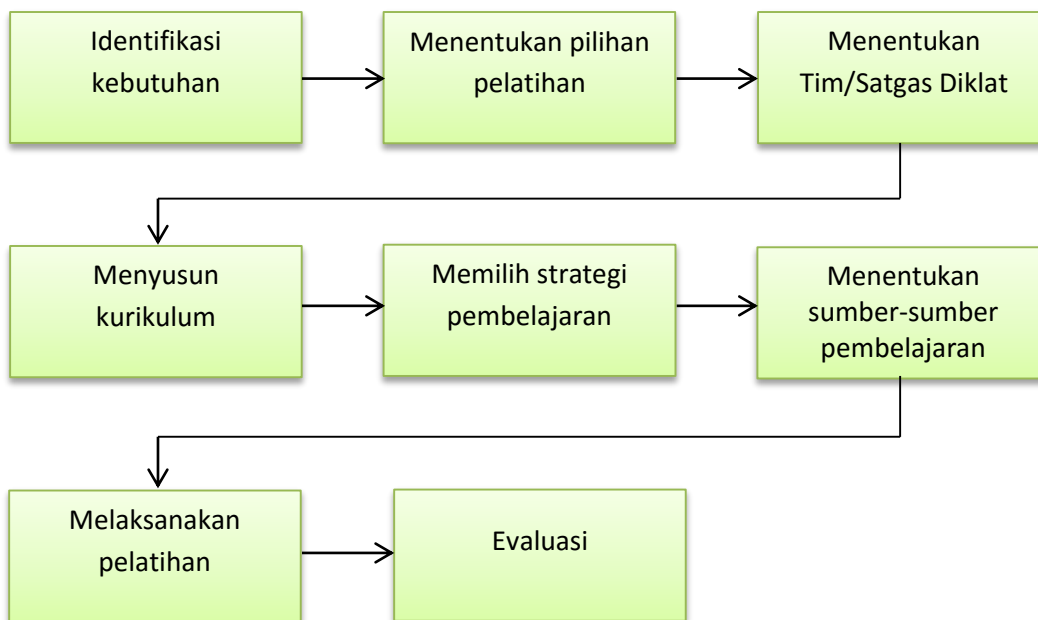
Barangkali sudah tiba saatnya dikembangkan “sistem ujian profesi” yang bentuknya lain dari ujian-ujian tulis yang populer dilingkungan sekolah-sekolah umum dewasa ini. Ujian profesi beragam bentuknya bergantung pada jenis kemahiran yang dituntut. Ujian profesi bagi calon “pengalih bahasa lisan”, tentunya harus dilakukan secara lisan; ujian profesi “Ahli las, ahli permesinan dan sejenisnya” tentunya bukan ujian tulis; begitulah seterusnya. Ujian-ujian semacam ini tidak bisa dilakukan secara massal seperti yang dilakukan pada Ebtanas atau sistem penerimaan mahasiswa baru dalam bentuknya yang sekarang. Unsur-unsur pemakai tamatan perlu dilibatkan dalam

ujian-ujian bentuk ini guna menjamin lancarnya peralihan para tamatan ke dunia kerja.

Agar biaya pendidikan pada sekolah kejuruan yang cukup mahal itu berdaya guna secara umum, bisa dilakukan “seleksi penerimaan siswa” untuk memilih mereka yang benar-benar memiliki bakat sesuai dengan jenis profesi masing-masing sekolah kejuruan. Sekolah kesenian sebaiknya hanya menerima mereka yang berbakat seni, sekolah teknik seharusnya hanya menerima mereka yang berbakat teknik, dan seterusnya. Ujian-ujian sekolah yang lebih banyak mengukur kecenderungan akademik tidak selamanya sejalan dengan potensi kemahiran yang dituntut untuk sekolah kejuruan.

Pengembangan Pendidikan Kejuruan melalui Diklat Bidang Teknik Mesin Bagi Guru Smk

Dalam rancangan pengembangan pendidikan kejuruan pada latar Makro Diklat pemesanan bagi guru teknik mesin akan diambil langkah-langkah dengan mengadopsi dan mengadaptasi dari Nedler (1982) dan Sugiri (1993), sehingga langkah-langkah untuk rancangan pengembangan tersebut adalah sebagai berikut: (1) Identifikasi kebutuhan pelatihan (*Identify The Needs of Training*), (2) Menentukan pilihan pelatihan yang akan dilakukan, jenis diklat yang diprioritaskan (*Obtain Training*), (3) Menentukan Tim/Satgas Diklat (*Determine Team*), (4) Menyusun kurikulum (*Build Curriculum*), (5) Memilih strategi pembelajaran (*Select Instructional Strategies*), (6) Menentukan sumber pembelajaran (*Obtain Instructional Resources*), (7) Melaksanakan pelatihan (*Conduct Training*), dan (8) Evaluasi (*Evaluation*).



Gambar 4. Langkah-langkah Pengembangan Pendidikan Kejuruan melalui Diklat Pemesinan Bagi Guru SMK

(Diadopsi dan diadaptasi dari Nedler, 1982; Sugiri, 1993; dan Yoto, 1997)

Secara rinci langkah-langkah pengembangan pendidikan kejuruan melalui pendidikan dan pelatihan (Diklat) bidang teknik

mesin bagi guru SMK dapat dijabarkan sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 Langkah-langkah pengembangan Diklat Pemesinan Bagi Guru SMK bidang Teknik Mesin

Langkah ke	Jenis Kegiatan	Pilihan Alternatif/realisasi Pelaksanaan
1	Identifikasi kebutuhan pendidikan dan pelatihan (Diklat). Identifikasi kebutuhan dilakukan melalui: pengamatan lapangan, survei, wawancara, hasil kajian melalui diskusi, hasil seminar atau penelitian.	Hasil identifikasi kebutuhan Diklat: 1. Diklat Pembuatan Media Pembelajaran 2. Diklat penulisan karya Tulis ilmiah 3. Diklat penelitian tindakan kelas 4. Diklat penyusunan buku ajar 5. Diklat penyusunan modul 6. Diklat penyusunan LKS 7. Diklat pengelolaan kelas 8. Diklat teori bidang studi 9. Diklat Terapan bidang pemesinan 10. Diklat manajemen bengkel 11. Diklat calon kepala sekolah 12. Dan lain sebagainya
2	Menentukan pilihan diklat yang relevan sesuai kebutuhan dunia usaha/industri dan masyarakat serta merupakan kebutuhan yang harus segera ditangani.	Dari berbagai identifikasi kebutuhan dipilih prioritas utama: "Diklat pemesinan bagi guru SMK bidang Studi Teknik Mesin"
3	Menentukan tim pengembang pelaksanaan diklat untuk menyusun draft pengembangan sebagai rencana pengembangan Diklat guru	1. Dibentuk Satgas/Tim pengembang kegiatan Diklat pemesinan bagi guru SMK bidang pemesinan; dipilih orang-orang yang kompeten

Langkah ke	Jenis Kegiatan	Pilihan Alternatif/realisasi Pelaksanaan
	SMK bidang pemesinan. Tugas Tim pengembang meliputi: 1. Identifikasi masalah yang berdasar pada kebutuhan. 2. Menentukan pemecahan masalah yang dibutuhkan, dan mengidentifikasi alternative pemecahan masalah. 3. Memilih dan menentukan strategi pelaksanaan 4. Menentukan efektifitas kinerja 5. Merencanakan dan mempersiapkan segala sesuatu terkait dengan pelaksanaan Diklat yang sudah ditentukan 6. Melaksanakan dan memantau kegiatan Diklat 7. Melakukan Umpan Balik pada setiap event (tahap) kegiatan 8. Melakukan evaluasi kegiatan secara menyeluruh.	dibidangnya. 2. Susunan Satuan Tugas/Tim Pengembang Diklat: * Tim Pengarah * Pananggung Jawab * Ketua Pelaksana * Sekretaris * Bendahara * Seksi-seksi, meliputi: a. Seksi Sekretariat b. Seksi Sarana-prasarana c. Seksi Humas d. Evaluasi e. dll sesuai kebutuhan
4	Menyusun kurikulum dan kebutuhan lain terkait dengan kegiatan Diklat yang direncanakan	1. Menentukan Tujuan Diklat 2. Menyusun kurikulum/materi 3. Menentukan Strategi pembe-lajaran yang akan dilakukan 4. Menentukan media/alat dan sumber-sumber pembelajaran 5. Menentukan tempat Diklat 6. Menentukan sarana dan prasarana Diklat 7. Menentukan jadwal 8. Menentukan pemateri/ instruktur 9. Membuat format-format administrasi yang di perlukan dalam kegiatan Diklat (daftar hadir peserta, daftar hadir instruktur, lembar penilaian siswa, lembar penilaian kegiatan, dll)
5	Memilih strategi pembelajaran	Memilih strategi pembelajaran ditentukan dengan pertimbangan: jumlah peserta diklat, usia, pengalaman, materi, dan lama waktu kegiatan.
6	Menentukan sumber pembelajaran	Sumber dan alat-alat belajar dipilih sesuai dengan materi dan kemampuan peserta didik, serta kemanfaatan sumber dan alat belajar.
7	Realisasi pelaksanaan program pengembangan guru SMK bidang pemesinan	Tim melakukan kegiatan Diklat pemesinan bagi Guru SMK bidang Teknik Mesin
8	Evaluasi kegiatan	Evaluasi dilakukan terhadap: 1. Peserta Diklat: untuk menge-tahui keberhasilan yang dicapai peserta 2. Pelaksanaan kegiatan: untuk mengukur efektifitas kinerja pelaksana (Tim Perancang) 3. Instruktur/pelatih: untuk melihat kemampuan, keterampilan dan kinerja instruktur.
Adapun rencana pengembangan pen- didikan dan pelatihan Pemesinan Bagi Guru		SMK bidang teknik Mesin secara rinci disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Rancangan Pengembangan Diklat Bidang Pemesinan Bagi Guru SMK

<i>Idea</i> Pengembangan	<i>Goal</i> (Tujuan Umum)	<i>Objective</i> (Tujuan Khusus)	<i>Need</i>	Pemecahan Masalah	Strategi	Kinerja
Pengembangan Bidang Pemesinan Bagi Guru Teknik Mesin	Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru bidang pemesinan	<ol style="list-style-type: none"> 1. kualitas pembelajaran meningkat 2. guru menjadi percaya diri akibat bertam-bahnya penge-tahuan dan keterampilan dari hasil Diklat 3. Lulusan berkualitas dan mampu saing pada pasar kerja 	<p>Pelatihan kepada guru-guru SMK Jurusan Teknik Mesin tentang materi pemesinan yang meliputi:</p> <p>mengoperasikan mesin bor, mesin bubut, mesin skraf, mesin frais, mesin poles, mesin gerinda, mesin potong, dll baik konvensional maupun CNC (<i>Computer Numerical Control</i>).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelatihan dilakukan secara bertahap. 2. Setiap kelompok terdiri dari sekitar 20-30 orang (sesuai peralatan/mesin yang ada). 3. Setiap sekolah diambil 1 orang guru secara bergantian sehingga tidak mengganggu proses pembelajaran selama ditinggal pelatihan oleh guru pemesinan. 4. Pembiayaan dapat dilakukan melalui swadana oleh guru yang bersangkutan, dana dari sekolah atau melalui dana Grant. 	<p>Diklat dilakukan kerjasama dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pusat pengembangan dan pelatihan Guru Teknologi (P3GT) atau VEDC 2. LPTK yang memiliki sarana- prasarana yang sesuai dan memadai. 3. SMK yang memiliki sarana dan prasarana praktik yang lengkap dan sesuai dengan kebutuhan. 	<p>Guru-guru SMK jurusan Teknik Mesin memahami dan terampil dibidang pemesinan yang meliputi terampil dalam mengoperasikan: mesin bor, mesin bubut, mesin skraf, mesin frais, mesin poles, mesin gerinda, mesin potong, dll baik konvensional maupun CNC (<i>Computer Numerical Control</i>).</p>

Faktor Pendukung dan Penghambat Pelaksanaan Diklat Pemesinan bagi Guru SMK Bidang Teknik Mesin

Faktor Pendukung

Guru-guru hampir mayoritas sudah bersertifikasi, sehingga motivasi untuk meningkatkan kinerja sangat tinggi. Karena guru yang sudah sertifikasi dianggap mampu dan memiliki kompetensi profesional yang memadai. Oleh karenanya guru teknik mesin harus selalu meningkatkan profesionalitasnya.

Perkembangan SMK pada akhir-akhir ini sangat bagus akibat kebijakan pemerintah di setiap Kecamatan diharapkan ada satu SMK Negeri (kebijakan SMK:SMA = 70:30).

Banyaknya SMK unggulan (sebelumnya RSBI) sehingga upaya peningkatan kualitas guru disambut positif oleh sekolah karena ada dana grant untuk peningkatan mutu sekolah.

Setiap tahun ada Lomba Karya Siswa (LKS), hal ini memacu setiap sekolah bersaing untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan mutu lulusan, ini berarti guru harus profesional dalam bidang tugasnya.

Kepala sekolah yang tidak berhasil dalam hal pengelolaan dan peningkatan mutu sekolah akan diberhentikan dalam satu periode (4 Tahun), peraturan ini memacu peningkatan mutu di setiap SMK.

Faktor Penghambat

Guru-guru SMK yang sudah usia lanjut (menjelang purna tugas) biasanya enggan untuk diikuti dalam kegiatan Diklat atau kegiatan belajar yang lain termasuk studi lanjut. Karena mereka menganggap sebentar lagi dia sudah purna tugas.

Guru-guru beranggapan bahwa Diklat atau sejenisnya hanya merupakan kegiatan proyek yang hanya menghabiskan dana, sehingga dalam mengikuti kegiatan Diklat para guru kurang sungguh-sungguh. Akhirnya diklat kurang memberikan manfaat bagi para peserta.

Uang tunjangan sertifikasi yang semestinya untuk meningkatkan keprofesian guru, sementara ini banyak dimanfaatkan untuk kepentingan keluarga dan kredit kendaraan (mobil) atau membangun rumah.

Kurangnya kesadaran para guru SMK bahwa merekalah ujung tombak keberhasilan pendidikan, yang dapat membentuk manusia-manusia terampil guna mendongkrak mutu lulusan, sehingga menjadi lulusan bermutu yang siap bersaing di pasar kerja dan mampu menciptakan lapangan kerja secara mandiri (berwirausaha).

Solusi

Diadakan diklat/pelatihan disekolah dengan mendatangkan instruktur dari luar, atau dilakukan *Tiem Teaching* dalam mengajar yang kurang mampu didampingi guru yang kompeten sambil belajar bersama (Pembelajaran Model Koligial).

Pelatihan dilakukan dengan sungguh-sungguh dan memang guru yang berminat secara sungguh-sungguh yang diikuti dalam Diklat, dan mereka yang memenuhi syarat yang diberi sertifikat Diklat.

Guru-guru yang sudah sertifikasi wajib mengikuti Diklat, dan setiap semester guru harap membuat laporan kinerja. Karena selama ini guru yang sudah sertifikasi belum ada tuntutan untuk membuat laporan kinerja sehingga guru yang sudah sertifikasi selama ini secara keseluruhan belum menunjukkan peningkatan kinerja yang sangat bagus,

walaupun ada sebagian kecil ada yang menunjukkan kinerja sangat bagus.

Adanya evaluasi kinerja secara kontinu oleh kepala sekolah dan pengawas, sehingga guru memiliki komitmen dan sungguh-sungguh dalam menjalankan tugas sehari-hari sebagai pendidik, pelatih, dan motivator sehingga jiwa keteladanan dan kepemimpinan selalu melekat dalam diri guru.

PENUTUP

Kesimpulan

Mutu ketenagakerjaan di Indonesia masih dirasa rendah, hal ini terlihat dari banyaknya jika dibanding dengan negara-negara lain, dan masih dalam data statistik masih banyak pengangguran tamatan SMK dan belum terserap didunia kerja. Sehingga kesan masyarakat terhadap tamatan SMK masih berorientasi sebagai pencari kerja, bukan menciptakan lapangan kerja (wira-usaha).

DAFTAR RUJUKAN

- Abbas, H. 1999. *Jalan Menuju Pembaharuan Pendidikan: Sebuah Pendekatan Pendidikan Berdasarkan Kebutuhan Masyarakat*. Jakarta: Kantor Pembantu Rektor Akademik IKIP Jakarta
- Alwi, Syafaruddin. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia: Strategi Keunggulan Kompetitif*. Yogyakarta: BPFE.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Pebruari 2010*. Berita Resmi Statistik Badan Pusat Statistik. No.33/05/Th. XIII, 10 Mei 2010
- Hamid, A.F., Supriyadi, D., dan Lutan, R. 1993. *Kebijakan "Link & Match" dalam Konteks Strategi Dasar Nasional pada Pembangunan Jangka Panjang (pembangunan Lima Tahun Ke*

Meningkatkan mutu pendidikan kejuruan pada SMK dapat dilakukan dengan di canangkannya gerakan mutu pendidikan, Peningkatan Mutu Pendidikan Kejuruan di SMK melalui Mitra Industri, dan melalui pembentukan sikap dan budaya warga sekolah untuk pro perubahan.

Pengembangan pendidikan kejuruan Diklat pemesinan bagi guru SMK merupakan langkah yang dianggap tepat untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah, sehingga outputnya mampu saing didunia kerja dan mampu menciptakan lapangan kerja sendiri.

Faktor pendukung dalam pelaksanaan Diklat guru teknik mesin adalah adanya guru-guru yang sudah bersertifikasi dan juga adanya banyaknya SMK yang menjadi sekolah unggulan, sedangkan faktor penghambatnya adalah adanya guru-guru yang menjelang purna tugas cenderung kurang semangat serta masih ada kurangnya kesadaran guru untuk meningkatkan mutu pendidikan.

enam). Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- Hidayat, Dadang. 2012. *Re-desain Peran Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (PTK) melalui Program Pendidikan Guru Trans-Nasional dalam Rangka Menyiapkan Guru Profesional SMK*. Makalah disajikan dalam seminar Internasional. Diselenggarakan oleh Apekindo 3-4 Mei 2012 di UNM Makasar.

- Jalal, Fasli. 2012. *Tantangan Penyiapan SDM Dalam Mendukung MP3EI*. Makalah disajikan dalam Seminar Internasional APTEKINDO Temu Karya XVII FT/FPTK/FKT se Indonesia, 4 Mei 2012, di UNM Makassar

- Nadler, Leonard. 1982. *Designing Training Programs The Critical Events Model*. London: Addison-Wesley Publishing Company.
- Nolker, H dan Schoenfeldt, E. 1988. *Pendidikan Kejuruan: Pengajaran, kurikulum, Perencanaan*. Jakarta: Gramedia.
- Rivai, Veithzal & Sagala, Ella J. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers
- Railon, Francois. 1990. *Indonesia Tahun 2000: Tantangan Teknologi dan Industri*. Jakarta: Haji Mas Agung
- Salladien. 1988. *Peranan Program Pendidikan Mengacu pada Dunia Kerja Abad 21 (Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia 26-29 Juli 1988)*. Bandung: IKIP Bandung.
- Speare, A. 1976. *Population Projection for Indonesia 1970-2000*. Jakarta: Leknas LIPI.
- Sonhadji, A. 2015. *Membangun Peradapan Bangsa dalam Perspektif Multikultural Potensi Indonesia Menjadi Negara Besar*. Malang: UM
- Sugiri. 1993. *Pengembangan Manajemen Pelatihan*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Supriyadi. 2012. *Pengembangan Tenaga Pendidik Vokasi*. Makalah disajikan dalam Seminar Internasional APTEK-INDO Temu Karya XVII FT/FPTK/FKT se Indonesia, 4 Mei 2012, di UNM Makassar.
- Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003. *Tentang: Sistem Pendidikan Nasional*.
- Yoto. 1997. *Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*. Malang: Depdikbud IKIP Malang Bagian Proyek Operasi dan Perawatan Fasilitas
- Zazin, Nur. 2011. *Gerakan Menata Mutu Pendidikan Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

