Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Vol. 8, No. 2, Desember 2008 (57-65)

KESESUAIAN KOMPETENSI KURIKULUM TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PROGRAM KEAHLIAN PEMESINAN DENGAN DUNIA INDUSTRI

(SUITABILITY BETWEEN EDUCATION UNIT LEVEL CURRICULUM COMPETENCE OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL OF MECHANICAL SKILL PROGRAM AND INDUSTRIAL WORLD)

C. Rudy Prihantoro dan Arry Hermansyah
Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk memperoleh informasi secara empiris mengenai tingkat kesesuaian kompetensi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Jakarta program keahlian teknik pemesinan dengan kompetensi dunia industri. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitati. Informan kunci penelitian ini adalah Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum, Wakil Kepala Sekolah bidang Hubungan Industri, Ketua Jurusan Teknik Pemesinan dan dua Guru SMK Negeri 5 Jakarta serta tiga Kepala Seksi di PT Astra Otoparts. Instrumen menggunakan pedoman wawancara, pengamatan langsung, dan studi dokumentasi. Kesimpulannya adalah penggunaan kurikulum SMK harus disesuaikan dengan Standar Kerja Nasional Indonesia dan disinkronisasikan dengan industri pasangan serta merujuk pada Standar Isi, Standar Kompetensi Lulusan dan pedoman KTSP. Penyesuaian kurikulum harus dilakukan secara berkala dan proses pembelajaran di industri melalui Program Sistem Ganda (PSG) harus dilakukan dengan waktu yang cukup, minimal 3-6 bulan dan ditempatkan sesuai dengan program keahliannya.

Kata kunci: Analisis, Kompetensi, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan

Abstract

This research is aimed to obtain information about suitability between Education Unit Level Curriculum competence of vocational high school of mechanical skill program and industrial world empirically. The research used qualitative descriptive method. The most important informen were vice headmaster in curriculum field, vice headmaster in Inductrial Relation field, Chief of Mechanical Engineering program, two teachers of SMK Negeri 5 Jakarta and three Section Chiefs of PT Astra Otoparts. Instruments used were interview, direct observation, and documentation study. The conclusion is that the use of vocational high school curriculum should be suited for Indonesia National Working Standard, synchronized with mate industry and referred to Content Standard, Graduate Competence Standard, and KTSP guidance.

Keywords: *Analysis, Competence, Education Unit Level Curriculum*

PENDAHULUAN

Sejalan dengan perubahan zaman yang begitu cepat, menuntut pula perubahan pada setiap individu secara mendasar. Era globalisasi, sebagai era persaingan mutu atau kualitas, siapa yang berkualitas maka dialah yang akan maju dan mampu memper-tahankan eksistensinya. Oleh karena itu, pembangunan sumber daya manusia ber-kualitas merupakan suatu keniscayaan yang tidak dapat ditawar lagi. Hal tersebut mutlak diperlukan, karena akan menjadi penopang utama pembangunan nasional yang mandiri dan ber-keadilan, serta menjadi jalan keluar bangsa Indonesia dari multidimensi krisis, kemiskinan, dan kesenjangan ekonomi.

Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia. Masyarakat yang berpendidik-an diharapkan dapat memiliki kemampuan untuk mengenal dan mengatasi masalah diri dan lingkungannya, mendorong tegaknya masyarakat modern yang dijiwai nilai-nilai Pancasila. Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 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 bertanggung jawab.

Atas dasar tersebut, pendidikan dapat dijadikan sarana yang efektif dalam menjawab segala tantangan yang ada di setiap zamannya, karena terdapat banyak faktor yang harus secara cepat diantisipasi oleh dunia pendidikan di Indonesia

Sebagai upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, dan mengacu pada keragam-an potensi dan karakteristik daerah dan lingkungan, Departemen Pendidikan Nasional telah menggulirkan kurikulum yang mengutamakan pada tingkat kemampuan siswa yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidik-an (KTSP) sebagai salah satu upaya pemerintah untuk mencapai keunggulan masyarakat dalam pe-nguasaan ilmu dan teknologi. Hal tersebut dapat dijadikan landasan dalam pengembangan pendidi-kan di Indonesia yang berkualitas dan berkelanjutan (Susilo 2007: 11-12)

Sekolah Menengah Kejuruan merupa-kan bagian dari sistem pendidikan nasional yang mengutamakan pengembangan kemampuan peser-ta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu, kemampuan berdaptasi dilingkungan kerja, melihat peluang kerja, dan mengembangkan diri dikemudian hari. Sesuai dengan tujuan pendidikan kejuruan yaitu membekali siswa agar memiliki kompetensi perilaku dalam bidang kejuruan tertentu sehingga yang bersangkutan mampu bekerja demi masa depan dan untuk kesejahteraan bangsa. Untuk itu siswa harus dibekali pengetahuan teori dan keterampilan praktis, juga sikap dan pola tingkah laku sosial serta wawasan politik tertentu. Itu semua mutlak diperlukan sebagai bekal yang berharga guna meraih sukses dalam rangka memasuki dunia kerja, baik sebagai pekerja di perusahaan ataupun sebagai wirausaha yang mandiri dan untuk menjadi warga masyarakat yang bertanggung jawab (Schippers 1994:19)

Kemajuan teknologi dalam dunia industri harusmampu mendorong setiap Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk mensinergiskan kompetensi yang diberikan terhadap kebutuhan industri agar peserta didik memiliki kompetensi yang diharapkan oleh industri .SMK yang mempunyai misi mencetak tenaga kerja harus mengikuti perkembangan teknologi yang ada ditengah masyarakat. Hal ini penting untuk melakukan perbaikan terhadap proses pemberian kompetensi kepada peserta didik sesuai dengan tuntutan zaman. Kompetensi yang diberikan disekolah dan kebutuhan dimasyarakat harus berjalan bersama, bukan merupakan dua variabel yang berjalan sendiri-sendiri. Salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam pengembangan program pendidikan kejuruan adalah kesesuaian antara permintaan dan penawaran dari dunia kerja. Dengan demikian materi kejuruan harus responsif terhadap keadaan dunia kerja.

Industrialisasi dipercaya akan mampu menjadi *engine of growth*. Industri yang kokoh dan mampu mendorong peningkatan ekspor, penguatan devisa dalam negeri, penciptaan lapangan kerja baru dan pengembangan distribusi pendapatan masyarakat. Dalam kerangka yang lebih luas industri akan mendorong sektor pendidikan karena tuntutan dalam hal sumber daya manusia dan alih teknologi. Industri bersama teknologi yang mengiringi bahkan dipercaya mampu menjadi perspektif dalam arah pengembangan budaya bangsa yang peka teknologi (Hartanto 2004: 11-12).

Perkembangan industri harus di dukung dengan tiga pilar utama yaitu pemerintah, industri dan lembaga pendidikan. Peran ketiga pilar tesebut tergambar dalam Tabel 1.

Berdasarkan tabel 1 nampak bahwa dengan ketiga pilar tersebut maka perkembangan industri nasional diharapkan dapat lebih maju, berkaitan dengan peran lembaga pendidikan maka setiap lembaga pendidikan dalam hal ini SMK harus mampu menjawab tantangan perkembangan industri dan teknologi, sehingga mampu menghasilkan tenaga kerja yang terampil.

Kompetensi dapat diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang yang telah menjadi bagian dari dirinya sehingga ia dapat melakukan perilaku-perilaku kognitif, afektif dan psikomotorik dengan sebaik-baiknya. Sejalan dengan itu, Finch dan Crunkilton (1979) mengartikan kompetensi seba-gai penguasaan terhadap suatu tugas, keteram-pilan, sikap dan apresiasi untuk menunjang keberhasilan (Mulyasa 2006: 38).

Johnson juga menyatakan bahwa penga-jaran berdasarkan kompetensi merupakan suatu sistem dimana siswa baru dianggap telah menyelesaikan pelajaran apabila ia telah melaksanakan tugas yang telah dipelajari untuk melakukannya. Pengetahuan, keterampilan dan sikap merupakan jalan untuk suatu perbuatan (*performance*). Namun nilainya kurang jika tanpa perbuatan (Suparno 2000: 23).

Johnson memandang kompetensi sebagai perbuatan (*performance*) yang rasional yang secara memuaskan memenuhi tujuan dalam kondisi yang diinginkan. Dikatakan *performance* yang rasional, karena orang yang melakukannya harus mempunyai tujuan atau arah sehingga ia tahu apa dan mengapa ia berbuat demikian. Untuk melakukan suatu kompetensi, seseorang memerlukan pengetahuan khusus, kete-rampilan proses, dan sikap. Kompetensi yang satu berbeda

Tabel 1. Pilar Industri Nasional (Hartanto 2004: 11-12)

Pelaku		Peran
Pemerintah	Daerah	Infrastruktur ringan, peraturan daerah, fasilitas, perlindungan, insentif pajak daerah.
	Pusat	Infrastuktur berat, insentif perbankan, dan kebijakan moneter, insentif fiskal; pajak, bea masuk, dll.
Industri		Informasi dan umpan balik, dana riset pendidikan.
Lembaga pendidikan		Riset aplikatif, pekerja terampil, infomasi dan umpan balik kebijakan.

ISSN 1412-1247

dari kompetensi yang lain dalam hal jumlah bagian-bagiannya. Ada kompetensi yang lebih tergantung kepada pengetahuan. Ada yang lebih tergantung pada proses. Makin kompleks, kreatif atau profesional suatu kompetensi makin besar kemungkinan diterapkan dengan cara berbeda pada setiap kali dilakukan bahkan oleh orang yang sama (Suparno 2000: 23).

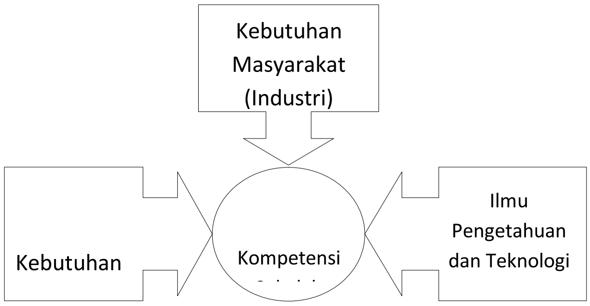
Kompetensi jabatan merupakan perpadu-an dari pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak dalam melakukan suatu pekerjaan. Hal tersebut harus dimiiki oleh pekerja untuk dapat melaksanakan tugasnya sesuai dengan jenis pekerjaan atau jabatan tertentu.

Pendidikan di sekolah merupakan sebuah sistem yang terdiri atas *input, process* dan *output*. Pada Sekolah Menengah Kejuruan *Input* atau masukan adalah lulusan SMP/MTs yang akan menjadi peserta didik, *process* merupakan kegiatan pembelajaran, sedangkan *output* atau keluaran adalah lulusan SMK yang kompeten. Pada proses pembelajaran, peserta didik mengikuti program pendidikan dan pelatihan dengan acuan kurikulum.

Pendidikan kejuruan menurut ahli pendidikan adalah proses perkembangan yang bertujuan meningkatkan *skill* dengan prasyarat yang ditentukan (Ginzberg, Haskin, Arnstein). Sedangkan Milton F. Harson menyatakan harus adanya keseimbangan antara semua materi pelajaran dalam struktur kurikulum di dalam pendidikan kejuruan baik yang besifat umum, khusus dan berkaitan dengan pekerjaan. Untuk pekerjaan yang berkaitan dengan teknologi maka subjek ini akan selalu berkembang, sehingga setiap periode pada setiap individu perlu diadakan penyegaran yang berkesinambungan. Untuk menyusun bahan pelajaran kejuruan John Dewey yang dikutip oleh Semiawan (2002: 27) mengemukakan dua syarat yakni: (1) Bahan pelajaran hendaknya dipersiapkan secara konkrit dan mendetail dan merupakan bahan yang dibutuhkan, (2) Pengetahuan yang telah diperoleh sebagai hasil belajar ditempatkan dalam kedudu-kan yang berarti.

Di dalam tujuan pendidikan kejuruan siswa diharapkan memiliki kompetensi perilaku dalam bidang kejuruan tertentu sehingga yang bersangkutan mampu bekerja demi masa depan dan untuk kesejahteraan bangsa. Untuk itu siswa harus dibekali pengetahuan teori dan keterampilan praktis, juga kebutuhan individu seperti sikap dan pola tingkah laku sosial serta wawasan politik tertentu. Itu semua mutlak diperlukan sebagai bekal yang berharga guna meraih sukses dalam rangka memasui dunia kerja, baik sebagi pekerja di perusahaan ataupun sebagai wirausaha yang mandiri dan untuk menjadi warga masyarakat yang bertanggung jawab (Schippers 1994 :82).

Pendapat di atas memperkuat peran sekolah yang mampu membekali siswanya dalam situasi proses belajar mengajar, serta mampu memberikan dampak yang positif baik dalam kehidupan sehari-hari maupun setelah mereka memasuki lapangan kerja. Atas dasar demikian pendekatan yang mengacu pada kebutuhan kompetensi di industri dan ilmu teknologi serta kebutuhan individu yang kemudian dikaitkan dengan kompetensi-kompetensi sekolah kejuruan merupakan model kurikulum yang sesuai dengan prinsip-prinsip kejuruan



Gambar 1. Sumber-sumber kompetensi sekolah (Nolker 1983: 95)

Badan Standar Nasional Pendidikan (2006) dalam bukunya *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* mendefi-nisikan kurikulum tingkat satuan pendidikan sebagai: Kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan yang terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan, struktur dan muatan kurikulum tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan, dan silabus.

Kebijakan perubahan kurikulum merupa-kan politik pendidikan yang berkaitan dengan kepentingan berbagai pihak, bahkan dalam batas-batas tertentu dapat dipolitisir untuk kepentingan kekuasaan. Sekolah sebagai pelaksana pendidikan, baik kepala sekolah, guru, tenaga kependidikan non guru, maupun peserta didik sangat berke-pentingan dan akan terkena dampaknya secara langsung dari setiap perubahan kurikulum. selain itu, masyarakat, orang tua, para pemakai lulusan, dan para birokrat, baik di pusat maupun di daerah akan terkena dampak dari perubahan kurikulum tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung, termasuk perubahan kurikulum 1994 , 1999, 2004 dan kemudian menjadi KTSP.

Untuk menyikapi perubahan dibidang pendidikan tersebut sangat dipengaruhi pada pemahaman pelaksanaan di lapangan dalam mengiplementasikan perubahannya. Untuk itu, diperlukan pemahaman yang mendalam dari para pelaksana dan yang berkepentingan dengan implementasi kurikulum, sehingga dalam implementasinya tidak terjadi kesalahpahaman, dan kesalahan dalam mentafsirkan ide-ide baru yang digulirkan. Pemahaman tersebut akan menjadi bekal para pelaksana dalam menyukseskan implemen-tasi KTSP di lapangan, sehingga mencapai hasil yang optimal.

Pelaksanaan penerapan pembelajar-an dimaksudkan untuk mengembangkan potensi akademis dan kepribadian siswa, menguasai kompetensi terstandar, serta menginternalisasi sikap dan nilai profesional sebagai tenaga kerja yang berkualitas unggul, sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan dunia kerja. (Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, 2004). Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data dan informasi secara empiris mengenai tingkat kesesuaian kompetensi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Jakarta program keahlian teknik pemesinan dengan kompetensi dunia industry.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif. Seperti diungkapkan oleh *Bogdan* dan *Taylor* (1975) yaitu "sebagai prosedur penelitian yang meng-hasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati." Selain itu *Kirk* dan *Miller* (1986) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah "tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental tergantung pada pengamatan pada manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasanya dan dalam peristilahannya." Penelitian ini mengumpulkan data berdasar observasi dalam situasi yang wajar, sebagaimana adanya, tanpa dipengaruhi dengan sengaja (Moleong 2002: 3).

HASIL PENELITIAN

Wawancara

Peneliti menggunakan wawancara untuk memperoleh data dalam penelitian ini secara terstruktur di lapangan. Hasil pengumpulan data melalui wawancara disajikan dengan menurut fokus penelitian dan indikatornya masing-masing berdasarkan metode triangulasi data, antara lain observasi berikut ini.

Perencanaan dan Evaluasi Pengajaran dengan KTSP di SMK Negeri 5 Jakarta

Para guru di SMK Negeri 5 Jakarta secara umum telah melakukan persiapan dalam perencanaan pengajaran dengan menggunakan kurikulum tingkat satuan pendidikan. Sesuai dengan penuturan *Key Informan I* yaitu Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum yang menuturkan tentang persiapan perencanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yaitu: Sebelum perencanaan kurikulum dilakukan, biasanya menyiapkan proposal dan jadwal terlebih dahulu. *Key Informan II* selaku Wakil Kepala Sekolah bidang Hubungan Industri menyatakan hal yang sama, lebih jauh beliau menuturkan persiapan yang dilakukan sebelum pembuatan silabus yaitu koordinasi dengan guru yang terkait dan menyiapkan materi-materi yang dibutuhkan serta melakukan validasi kurikulum untuk menyesuaikan jenis pekerjaan yang ada di industri. *Key Informan III* selaku Ketua Jurusan menambahkan bahwa sebelum proses pengajaran dengan KTSP setiap guru harus membuat silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), sedangkan *Key Informan IV* selaku Guru mata pelajaran kejuruan menjelaskan persiapan yang dilakukan dalam pembuatan RPP, yaitu mengumpulkan berkas-berkas yang berkaitan dengan materi pembelajaran. *Key Informan V* selaku Guru mata pelajaran kejuruan melengkapinya dengan mengatakan bahwa segala perangkat pengajaran yang terdiri dari RPP, *Jobsheet* dan format penilaian harus sudah disiapkan sebelum kurikulum tingkat satuan pendidikan digunakan.

Sebagai institusi yang menerapkan prinsip manajerial, sekolah membutuhkan evaluasi kegiatan guna mengetahui tingkat kebehasilan perencanaan pengajaran. Dalam tahap ini, pengkajian terhadap efektivitas dan efisiensi suatu program yang telah direncanakan dan dilaksanakan adalah suatu keharusan guna mengetahui apakah program tersebut masih layak digunakan pada kegiatan selanjutnya.

Pelaksanaan evaluasi pengajaran dengan menggunakan kurikulum tingkat satuan pendidikan, penilaian terhadap hasil belajar siswa dapat dilakukan guna mengukur keberhasilan atas perencanaan dan pelaksanaan pengajaran tersebut. Seperti yang diungkapkan *Key Informan I* bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah penilaian kepada siswa yang dilakukan selama proses pembelajaran seperti tugas rumah dan latihan soal di kelas. Penilaian hasil belajar oleh sekolah secara keseluruhan yaitu penilaian melalui ujian semester. Penilaian hasil belajar oleh pemerintah yaitu penilaian melalui ujian nasional yang diselenggarakan oleh pemerintah. Sementara itu *Key Informan II* mengungkapkan bahwa yang dimaksud evaluasi terhadap sistem pengajaran dengan KTSP adalah monitoring dan evaluasi oleh Ketua Jurusan dan atau Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum. *Key Informan III* memberikan tanggapan yang senada bahwa sudah menjadi tugas Ketua Jurusan untuk mengevaluasi proses penyampaian materi setiap tiga bulan sekali. *Key Informan IV* menyatakan hal yang sama dengan *Key Informan III* bahwa evaluasi pengajaran dilakukan oleh pimpinan. Sementara *Key Informan V* menyatakan bahwa; Jika evaluasi yang dimaksud adalah penilaian, maka guru melakukan penilaian kepada siswa. Penilaian tersebut ada yang berbentuk penilaian kinerja, praktik pembuatan benda sesuai *jobsheet*, penugasan, penilaian hasil kerja, tes tertulis, dan penilaian sikap. Penilaian yang dipakai tergantung guru mata pelajaran masing-masing disesuaikan dengan materinya.

Proses Pembelajaran di SMK Negeri 5 Jakarta

Proses Pembelajaran di Sekolah

Seperti yang diungkapkan oleh *Key Informan I* yaitu mengenai proses pem-belajaran di sekolah, setiap guru menggunakan metode dalam proses penyampaiannya sesuai dengan materi yang disampaikan, *Key Informan II* menambahkan bahwa proses pembelajaran teori di kelas, dilakukan dengan menyampaikan materi dengan bentuk demontrasi alat (pengenalan alat), sedangkan praktik dilakukan di bengkel dengan sistem blok. Hal senada pun diungkapkan oleh *Key Informan III, IV* dan *V* bahwa proses belajar mengajar dilakukan di ruang kelas atau perpustakaan untuk kebutuhan teori sedangkan untuk kegiatan praktik dilakukan di bengkel. Sementara untuk kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran di sekolah *Key Informan I* berpendapat bahwa kendala yang ditemukan antara lain belum semua ruang terdapat fasilitas multimedia, sedangkan *Key Informan II* menyata-kan bahwa kondisi siswa yang berbeda merupakan suatu kendala dalam proses pembelajaran sehing-ga butuh penyikapan tersendiri, *Key Informan IV* menambahkan kendala yang dihadapi ialah sarana praktik dan ruangan yang masih kurang.

Proses Pembelajaran di Industri

Sedangkan proses pembelajaran di indus-tri, *Key Informan I* menjelaskan bahwa proses pembelajaran di industri, khusus untuk mata pelajaran kejuruan, namun untuk mata pelajaran umum ada guru yang menggunakan modul dan media internet seperti *blog* atau *website* pribadi dalam proses penyampaian materi. *Key Informan II* pun menambahkan proses pembelajaran industri melalui Program Sistem Ganda (PSG) selama minimal tiga bulan, sementara itu *Key Informan III* menyatakan bahwa kegiatan PSG mayoritas siswa melakukannya selama enam bulan, umumnya siswa melakukan PSG saat di tahun kedua, hal senada juga diungkapkan *Key Informan IV* bahwa batas minimal siswa dalam melakukan praktik industri selama tiga bulan. *Key Informan V* menyatakan bahwa dalam melaksanakan PSG, industri bertanggung jawab penuh terhadap tugas dan penilaian siswa, sedangkan kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran di industri *Key Informan I* mengungkapkan, bahwa selama ini belum semua siswa melakukan PSG di industri yang sesuai dengan kompetensi yang dipelajari di sekolah, sedangkan *Key Informan II* mengungkap-kan salah satu yang menjadi kendala dalam prkatik indutri ialah waktu, karena sekolah harus mengikuti jadwal dari industri, kemudian *Key Informan III* menambahkan bahwa sekolah tidak bisa mengatur waktu, sehingga dalam satu angkatan berbeda-beda PSG-nya, hal senada dipaparkan juga oleh *Key Informan IV* bahwa masih banyak siswa yang melakukan PSG ditem-patkan tidak sesuai dengan bidangnya/jurusan-nya. *Key Informan V* menambahkan bahwa kendala yang dihadapi dalam praktik indutri ialah waktu, dalam hal ini sekolah harus menunggu dari indutri.

Jenis Pekerjaan dan Kompetensi Kejuru-an Teknik Permesinan yang terdapat di Industri Manufaktur

Tabel 2. Pendapat *key informan* tentang Kompetensi Lulusan SMK 5 jakarta di industri Manufaktur (PT. Astra Otoparts)

No	Kompetensi yang dibutuhkan dalam perusahaan	Informan 1	Informan 2	Informan 3
1	Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi	Ya	ya	Ya
2	Menggunakan perkakas tangan	Ya	ya	Ya
3	Melakukan perhitungan	Ya	ya	Ya
4	Mengoperasikan dan mengamati mesin	Ya	ya	Ya
5	Membaca gambar teknik	Ya	tidak	Ya
6	Mengoperasikan mesin NC/ CNC	Tidak	ya	Tidak
7	Memprogram mesin NC/ CNC	Tidak	ya	tidak
8	Menggunakan mesin bubut	Ya	ya	ya
9	Menggunakan mesin gerinda	Ya	tidak	ya
10	Menggunakan mesin frais	Ya	ya	ya
11	Menggerinda pahat dan alat potong	Ya	tidak	ya
12	Mengelas dengan proses las busur	Ya	ya	ya

Hasil wawancara yang dilakukan di PT. Astra Otoparts, ditemukan jenis pekerjaan bagi lulusan SMK Jurusan Teknik Permesinan, seperti yang diungkapkan oleh *Key Informan I* selaku Kepala Seksi *Die Shop,* yaitu jenis pekerjaan bagi luluasan SMK Jurusan Teknik Permesinan adalah Operator Mesin, kemudian *Key Informan II* selaku Kepala Seksi *Low Presser* menambahkan bahwa jenis pekerjaan bagi luluasan SMK Jurusan Teknik Permesinan adalah Operator *Casting*, Operator *Finishing*, Operator Cek. Hal ini diungkapkan oleh *Key Informan III* selaku Kepala Seksi *Painting Cover* bahwa jenis pekerjaan bagi luluasan SMK Jurusan Teknik Permesinan adalah Operator Mesin.

Tabel 3. Analisa Kesesuaian Kompetensi SMK Negeri 5 Jakarta dan PT. Astra Otoparts

No	Kompetensi PT. Astra Otoparts	Standar Kompetensi SMKN 5 Jakarta	Kompetensi Dasar SMKN 5 Jakarta
1	Mampu menggunakan perkakas tangan	Menggunakan perkakas tangan	Menggunakan perkakas tangan
2	Mampu membaca gambar teknik	Membaca gambar teknik	Membaca gambar teknik Memilih gambar teknik yang benar
3	Dapat mengoperasikan alat ukur (*caliper, tools* inspeksi, jangka sorong, micrometer, dial)	Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi	Menggunakan peralatan pengukur presisi *Elemen* Mengeset peralatan pengukur pembanding Memelihara peralatan presisi
		Menggunakan alat ukur	Menggunakan bermacam-macam alat ukur berskala untuk mengukur/menentukan dimensi atau variabel Memelihara alat-alat ukur berskala
4	Pengetahuan operasional mesin produksi	Mengoperasikan dan mengamati mesin/proses	Memperoleh instruksi kerja Melaksanakan pemeriksaan sebelum memulai pekerjaan Mengoperasikan mesin/proses Memonitor mesin/proses
5	Mengerti operasi mesin	Menggunakan mesin untuk operasi dasar	Menentukan persyaratan kerja Mempersiapkan mesin Mengoperasikan mesin Memeriksa komponen yang telah selesai
6	Memiliki ketrampilan mengoperasikan mesin manual (produksi *machining*)	Bekerja dengan mesin umum	Menentukan persyaratan kerja Menentukan urutan pekerjaan Memilih dan menentukan perkakas Mengoperasikan mesin Mengukur komponen Menyetel dan merawat mesin
		Melakukan pekerjaan dengan mesin bubut	Memperhatikan aspek keselamatan kerja Menentukan persyaratan kerja Mempersiapkan pekerjaan Pengoperasian mesin bubut Periksa kesesuaian komponen dengan spesifikasi
		Melakukan pekerjaan dengan mesin frais	Memperhatikan tindakan keselamatan kerja Menentukan persyaratan kerja Melakukan pekerjaan dengan mesin frais Memeriksa komponen untuk kesesuaian terhadap spesifikasi
		Melakukan Pekerjaan Dengan Mesin gerinda	Menentukan persyaratan kerja Memperhatikan aspek keselamatan kerja Pemilihan roda gerinda yang sesuai dan perlengkapannya Melaksanakan pekerjaan dengan mesin gerinda Pemeriksaan kesesuaian komponen-komponen spesifikasi
7	Mampu mengoperasi-kan mesin otomatis	Pengenalan mesin perkakas dan otomasi	Mengenal mesin perkakas dan otomasi

Tabel 3. Analisa Kesesuaian Kompetensi SMK Negeri 5 Jakarta dan PT. Astra Otoparts (Lanjutan)

No	Kompetensi PT. Astra Otoparts	Standar Kompetensi SMKN 5 Jakarta	Kompetensi Dasar SMKN 5 Jakarta
8	Mengerti tentang pengoperasian CNC	Mengeset mesin dan memprogram mesin NC/CNC	Memahami instruksi kerja Melakukan pemeriksaan awal Pengaturan mesin NC/CNC Memahami persyaratan kerja Mengatur fitur/ perlengkapan perkakas Mengatur tool offset Uji coba program NC/CNC Menginstruksikan operator mesin
9	Mampu mengoperasikan CNC	Mengoperasikan Mesin NC/CNC	Mengenal dasar bagian-bagian program mesin NC/CNC Menulis dasar program mesin NC/CNC Lembar penulisan operasi NC/CNC
10	Mengerti tentang pengoperasian CAD/CAM	Tidak ada	-
11	Mengusai CAD/CAM	Tidak ada	-
12	Pengetahuan keselamatan kerja	Tidak ada mata pelajaran khusus, namun dimasuk-kan dalam kompetensi lain, seperti dalam kompetensi Mengoperasi-kan dan mengamati mesin/proses	-

Sementara itu, juga dikemukakan pendapat para *Key* Informan tentang kompetensi lulusan SMK Negeri 5 Jakarta yang terdapat di industri manufaktur adalah seperti terlihat pada Tabel 2.

Hampir semua kompetensi SMK dibutuhkan dalam industri manufaktur, namun ada beberapa kompetensi yang dibutuhkan di industri yaitu mengoperasikan mesin CNC namun diperuntukan untuk lulusan DIII atau lulusan SMK yang sudah berpengalaman.

Tanggapan dan Masukan Industri terhadap SMK Teknik Permesinan.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di PT. Astra Otoparts, peneliti menemukan beberapa kendala yang dihadapi industri dalam memakai lulusan SMK, seperti yang diungkapkan oleh *Key Informan I*, bahwa kualitas produk yang dihasilkan oleh lulusan SMK masih kurang baik (kurang presisi) dan kecepatan melakukan pekerjaannya agak lambat, kemudian *Key Informan II* menyatakan bahwa kendala yang dihadapi lulusan SMK antara lain kurang aktif dalam bertanya dan sikap yang kurang disiplin. *Key Informan III* menambahkan bahwa salah satu kendala yang dihadapi industri dalam mempekerjakan lulusan SMK adalah proses penyesuaian dengan kondisi aktual di lapangan agak kurang sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk beradaptasi.

Para *Key Informan* memberikan masukan kepada SMK agar dapat meningkatkan lulusan yang berkualitas, diantaranya seperti yang diungkapkan *Key Informan I*, beliau memberikan masukan untuk SMK, yaitu berilah kesempatan untuk magang di industri yang sesuai dengan jurusannya, *Key Informan II* menambahkan praktek di industri harus lebih lama dan memperdalam alat ukur sebagai kompetensi dasar bagi lulusan SMK Jurusan Teknik Permesinan. *Key Informan III* memberikan masukan untuk SMK yaitu agar memperbanyak kunjungan ke pabrik-pabrik dan mengikuti pelatihan-pelatihan dalam bidang keteknikan.

Observasi/Pengamatan Langsung

Berdasarkan pengamatan langsung yang dilakukan peneliti terhadap pelaksanaan pengajaran KTSP di SMK Negeri 5 Jakarta diperoleh beberapa informasi sebagai berikut.

1. SMK Negeri 5 Jakarta telah melakukan persiapan dalam merencanakan pengajaran dengan KTSP berdasarkan tahapan-tahapan sebagai berikut: (a) menyusun jadwal kegiatannya, (b) berkoordinasi dengan pihak terkait, dan (c) mengumpulkan data-data yang terkait materi pembelajaran yang diberikan.
2. SMK Negeri 5 Jakarta memiliki sarana dan prasarana yang memadai dalam menunjang

kegiatan belajar mengajar sehingga perencanaan pengajaran dengan kurikulum yang telah dibuat dapat dilaksanakan dengan baik.

Studi Dokumentasi

Selain melakukan wawancara terhadap beberapa *Key Informan*, peneliti juga melakukan kajian terhadap dokumen-dokumen yang berkaitan dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan yang diterapkan di SMK Negeri 5 Jakarta dan uraian pekerjaan di industri. Hasil analisa terhadap studi dokumentasi tersebut antara lain:

1. Beberapa dokumen yang peneliti temukan di SMK Negeri 5 Jakarta, yang berhubungan dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan dan dokumen ataupun catatan inventarisasi berupa barang, buku organisasi. Berikut ini adalah perangkat dokumen yang ditemukan yaitu (a) Standar kompetensi lulusan SMK, (b) Standar kompetensi mata pelajaran, (c) Struktur kurikulum, (d) Silabus, dan (e) RPP.
2. Dokumen yang peneliti temukan di PT. Astra Otoparts Divisi Nusametal yaitu berupa daftar uraian pekerjaan untuk lulusan SMK Jurusan Teknik Permesinan untuk jabatan *(a) Die Maintenance Operator, (b) Painting Cover Operator, (c) Casting Operator, (d) Machining Operator, (e) Die Parts Making Operator.*

PEMBAHASAN

Analisa Kesesuaian Kompetensi di Sekolah dan di Industri

Program keahlian teknik permesinan pada hakekatnya harus memiliki kesesuaian dengan industri manufaktur sebagai institusi pasangan yang ideal dalam menerima lulusannya. Materi dalam kompetensi kelulusan SMK Negeri 5 Jakarta yang sesuai dengan kebutuhan indsutri PT Astra Otoparts divisi Nusa metal antara lain;

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa pada umumnya semua kompetensi sudah memiliki kesesuaian dengan kompetensi industri, namun ada beberapa kompetensi di industri yang belum terpenuhi oleh SMK.. Kompetensi yang belum terpenuhi adalah mengerti tentang pengoperasian CAD/CAM dan mengusai CAD/CAM. Oleh karena itu diharapkan kompetensi ini dapat dimasukkan dalam kompetensi SMK dan sesuai dengan SKKNI Sektor Logam dan Mesin yang merekomendasikan menggambar dua dimensi dengan sistem CAD dan Membuat model tiga dimensi dengan sistem CAD sebagai salah satu kompetensi bidang permesinan.

Dari hasil analisis tentang kesesuaian kompetensi antara SMK dengan industri, diharapkan SMK melakukan secara kontinyu koordinasi dan penyesuaian kompetensi secara berkala dengan pihak industri pasangan agar kompetensi yang diberikan SMK selalu relevan dengan pekerjaan atau kebutuhan di industri.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Hampir semua kompetensi SMK Negeri 5 Jakarta dibutuhkan di PT Astra Otoparts, namun ada beberapa kompetensi yang dibutuhkan di industri yaitu mengoperasikan mesin CNC yang hanya diperuntukan untuk lulusan DIII atau lulusan SMK berpengalaman dan ada kompetensi yang belum terpenuhi oleh SMK Negeri 5 Jakarta yaitu mengerti tentang pengoperasian CAD/ CAM dan mengusai CAD/CAM.
2. Penggunaan kurikulum SMK harus disesuaikan secara berkala dengan Standar Kerja Nasional Indonesia dan disinkronisasikan dengan industri pasangan serta merujuk pada Standar Isi, Standar Kompetensi Lulusan dan pedoman KTSP.
3. Proses pembelajaran di industri melalui Program Sistem Ganda (PSG) harus dilakukan dengan waktu yang cukup, minimal 3-6 bulan dan ditempatkan sesuai dengan program keahliannya.

Saran

Untuk SMK

a. Pelaksanaan pengajaran dengan KTSP, komponen pendidikan yang terlibat diharapkan dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan sebaik-baiknya serta berkoordinasi antar komponen yang lain sehingga proses kegiatan belajar mengajar terlaksana secara maksimal.
b. Urgensinya keberadaan institusi pasangan yang terjalin secara harmonis dengan berkomunikasi secara berkala dan intensif di dalam merefleksikan kompetensi SMK.
c. Penyesuaian kurikulum secara kontinyu harus dilakukan SMK sesuai dengan kebutuhan industri.
d. Usahakan untuk mengadakan kunjungan ke industri dan mengikutsertakan siswanya dalam pelatihan-pelatihan keteknikan sebagai bekal yang mendasar.

Untuk Pihak Industri

a. Hendaknya pihak industri dapat memberikan pelayanan dan perhatian secara khusus terhadap siswa SMK yang akan melakukan praktik industri di lingkungannya.
b. Memberikan informasi dan masukan-masukan kepada pihak sekolah atas kompetensi yang terdapat pada KTSP.

Untuk Pemerintah

a. Pemerintah hendaknya senantiasa memberikan motivasi dan arahan melalui forum atau seminar kepada SMK dalam proses pelaksanaan KTSP.
b. Pemerintah senantiasa memberikan motivasi melalui forum atau seminar kepada pihak industri agar mau terlibat aktif dalam program yang dilakukan oleh Depdiknas atau SMK. Memberitahukan bahwa adanya mutualisme atas program praktik industri.
c. Pemberian penghargaan kepada pihak industri yang ikut membantu mencerdaskan anak bangsa melalui program praktik industri yang diselenggarakan oleh SMK.dapat lebih dipertanggungjawabkan

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah. Jakarta, BSNP 2006.

_______, Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006, *Standar Isi Bab II Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum.*

Departemen Tenaga Kerja, *Klasifikasi Jabatan Indonesia*, Armas Duta Jaya, Jakarta, 1987.

Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Kurikulum SMK edisi 2004 tentang Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan. Jakarta, 2004.

Hartanto Airlangga, *Strategi Clustering dalam Industrilisasi Indonesia*. Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004.

Lampiran kepmen Tenaga Kerja dan Trans-migrasi Republik Indonesia Nomor: KEP. 240 /MEN/X/2004 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Logam dan Mesin

Masnur Muslich, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, PT Bumi Aksara, Jakarta, 2007.

Mukhidin, *Strategi Pengembangan Peningkatan Mutu SMK di Jawa Barat*, Jurnal Mimbar Pendidikan, No.3 tahun XXI- 2002, UPI Bandung, p. 27.

Mulyasa, E., *Implementasi Kurikulum 2004*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2006.

________, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2006.

________, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2007.

Nolker, Helmut dan Schoenfeldt Eberhard, *Pendidikan Kejuruan Pengajaran*