

**PEMETAAN SMK:
STUDI EKSPLORATIF DI PROVINSI DIY, KALSEL,
DAN KALTIM**

Sudji Munadi

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
e-mail.sudji.munadi@uny.ac.id

Abstract

This research aims to describe (1) the latest data about the existence of vocational senior high school that consists of the numbers of school, the skill program, the numbers of learning group, and the numbers of productive training teacher: (2) the comparison of the productive training teacher with the skill program and the learning group. This research was conducted by using survey technique. The population which also established as the sample of this research were all of the head of the Branch Office of Education in the provinces region Special Region of Yogyakarta (DIY), South Kalimantan, West Kalimantan, and all of the headmasters of SMK in those provinces. The data were collected by using documentation and questionnaire technique. The collected data were analyzed by using the quantitative descriptive technique and processed by SPSS 12 program. The result of this research showed that there was difference of SMK numbers between the numbers of SMK that recorded in 2008 (409 schools) and the numbers of SMK that observed in 2009. There were 423 SMKs in DIY, South Kalimantan, and East Kalimantan. 152 SMKs of them were public school and the other 271 SMKs were private schools. The numbers of skill program were 1142 programs that located in DIY: 491, South Kalimantan: 198, and East Kalimantan: 453. The numbers of learning group = 4998 groups, for DIY 2309 groups, South Kalimantan 785 groups and East Kalimantan 1904 groups. The numbers of productive training teacher were 16069 people, DIY 7450 people, South Kalimantan 2459 people and East Kalimantan 5160 people. The comparison between teacher and skill program was 14,6 : 1, between teacher and learning group was 3,2 : 1. The skill program dominantly handled were Automotive Mechanical Engineering, Networks and Computer Technology, Accountancy, Multimedia, Marketing, and Office Administration. In addition, especially for DIY, Clothing Engineering was dominant skill program as well.

Key words: SMK, skill program, learning group, teacher.

Pendahuluan

Pengembangan SMK di masing-masing kabupaten/kota akan dilakukan hingga akhirnya akan dicapai perbandingan antara SMK dengan SMU menjadi 70:30. Tujuan untuk terus memperbanyak SMK adalah karena lulusan SMK lebih mudah masuk ke pasar kerja daripada lulusan SMA karena umumnya mata pelajaran di SMK sudah disertai dengan praktik keterampilan.

Dalam analisis proyeksi pengembangan SMK, ada tiga kemungkinan yang dapat terjadi yaitu program keahlian yang akan mengalami perkembangan yang sangat pesat, program keahlian yang mengalami perkembangan yang wajar (stabil), dan program keahlian yang akan mengalami kejenuhan. Program keahlian yang diproyeksikan akan mengalami perkembangan yang sangat pesat adalah kelompok program Pertanian, Pariwisata, Perikanan, kelautan, dan Teknologi Informasi. Diperkirakan pada tahun 2020 jumlah SMK yang akan membuka kelompok program tersebut mencapai 6.151. Kelompok program cukup stabil dan diproyeksikan akan mengalami perkembangan yang wajar adalah kelompok program Teknologi dan Industri serta Kelompok Seni dan Kerajinan, diperkirakan akan mencapai 3.178 SMK yang menyelenggarakan program tersebut. Kelompok program Bisnis dan Manajemen, merupakan program yang diproyeksikan akan mengalami kejenuhan di pasar kerja dan jumlahnya cenderung akan menurun dan diproyeksikan pada tahun 2020 hanya 923 SMK yang menyelenggarakan program tersebut.

Keberhasilan suatu lembaga pendidikan (SMK) untuk mencapai tujuan yang diinginkan tidak hanya tergantung pada gedung yang megah, media pembelajaran yang lengkap, peralatan praktik yang canggih, kurikulum yang baik, serta sarana pembelajaran lainnya yang dimiliki, melainkan juga tergantung pada sumber daya manusia yang mengelola lembaga pendidikan tersebut. Diantara sumber daya manusia yang sangat dibutuhkan pada kegiatan pembelajaran di SMK adalah guru. Peran guru dalam kegiatan pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan tidak hanya dituntut untuk dapat mengajar dan mengembangkan pembelajaran, melainkan harus memiliki kualifikasi minimum dan sertifikasi sesuai dengan jenjang kewenangan mengajarnya, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, sesuai dengan pasal 42 ayat (1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Perkembangan karakteristik program keahlian yang terdapat di SMK cenderung fluktuatif. Perubahan tersebut tentu akan berpengaruh pada jumlah guru yang ada di SMK. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan keadaan guru SMK Negeri yang dilakukan oleh Direktorat Dikmenjur disimpulkan bahwa dari sisi jumlah dan spesialisasi guru ternyata masih mengalami kekurangan, sedangkan dari sisi lain mengalami kelebihan. Kelebihan maupun kekurangan guru SMK tersebut tersebar pada guru program Normatif, Adaptif, Produktif, maupun guru Bimbingan dan Penyuluhan (BP) di semua provinsi.

Data guru tahun 2005 menyebutkan bahwa jumlah guru di sekolah negeri dan swasta secara nasional mencapai 2.365.237 orang, sedangkan data pada tahun 2001 menyebutkan bahwa guru yang memenuhi kualifikasi untuk taman kanak-kanak (TK) sebanyak 9,8 %, Sekolah Dasar sebanyak 46,1 %, SMP sebanyak 85,4%, SMA sebanyak 66,2%, dan SMK 56,4%. Secara keseluruhan yang memenuhi kualifikasi hanya 56%. Disamping kualifikasi yang tidak sesuai dengan persyaratan minimal, masih banyak guru yang keahliannya tidak sesuai dengan apa yang diajarkan. Hal ini akan berdampak pada kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran secara efektif, bermakna, dan menyenangkan.

Diberlakukannya keputusan Direktur Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah tentang spektrum keahlian pendidikan menengah kejuruan, menjadikan SMK saat ini memiliki 121 kompetensi keahlian. Tujuan dikeluarkannya keputusan tersebut adalah agar SMK dalam mengembangkan program keahlian tidak semauanya membuat nama sendiri terhadap program tersebut. Di samping itu, perubahan kurikulum, distribusi guru yang tidak merata, banyaknya guru SMK Negeri yang terdaftar sebagai pengajar di SMK Swasta, dan masalah lain yang ada di lapangan berdampak pada pemetaan guru saat ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemetaan ulang terhadap kondisi guru yang ada pada saat ini.

Berdasarkan uraian-uraian di atas dapat dirumuskan beberapa masalah penelitian sebagai berikut ini.

1. Berapakah jumlah SMK yang mencakup program keahlian, guru, dan siswa di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Timur?

2. Bagaimanakah profil guru SMK yang dibutuhkan untuk periode waktu tiga tahun ke depan?

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs; atau bentuk lain yang sederajat. Pendidikan kejuruan menurut Sukamto (1988) adalah program pendidikan yang bertujuan untuk membantu anak didik mengembangkan potensinya ke arah suatu pekerjaan. Pendidikan kejuruan adalah subsistem pendidikan yang secara khusus membantu peserta didik dalam mempersiapkan dirinya untuk memasuki lapangan kerja (NTVET, 1996).

Pendidikan kejuruan menurut Calhoun & Finch, (1982), sebagai berikut.

“Vocational education as organized educational programs which are directly related to the preparation of individuals for paid or unpaid employment, or for additional preparation for a career requiry other than a baccalaureate of advanced degree”

Jadi, pendidikan kejuruan adalah jenis pendidikan yang berkaitan erat dengan proses penyiapan peserta didiknya untuk memasuki lapangan kerja atau pendidikan yang lebih ditekankan pada penyiapan dalam memenuhi tuntutan jenjang karir dari pada tuntutan untuk memperoleh gelar akademik.

Sebagai bagian dari sistem Pendidikan Nasional, SMK merupakan pendidikan yang lebih mengutamakan pengembangan kemampuan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu, kemampuan beradaptasi di lingkungan kerja, melihat peluang kerja dan mengembangkan diri di kemuadian hari. Dengan kata bahwa SMK berperan dalam menyiapkan peserta didik agar siap bekerja, baik bekerja secara mandiri maupun mengisi lowongan pekerjaan yang ada maka arah pengembangan SMK harus diorientasikan pada penentuan permintaan pasar kerja.

Di bagian lain, Calhoun & Finch juga menyebutkan bahwa komponen yang menyangkut ketenagakerjaan mencakup tiga aspek pokok, yaitu (1) kesempatan kerja bagi semua yang memerlukannya dalam suatu struktur lapangan kerja yang menjamin kesinambungan antara pilihan perorangan, penghasilan yang memadai, dan pemenuhan masyarakat akan barang dan jasa; (2) pendidikan dan pelatihan yang mampu mengembangkan potensi manusia secara optimal; dan (3) mekanisme penyesuaian antara manusia dan pekerjaan, tanpa merugikan perorangan maupun jumlah produksi. Dari ketiga komponen tersebut sangat jelas, bahwa dunia pendidikan merupakan salah satu komponen penting dalam dunia ketenagakerjaan,

khususnya dalam komponen kedua yang itu bisa dipenuhi oleh SMK (pada jenjang Sekolah Menengah) maupun pendidikan Vokasi (Pada jenjang Pendidikan Tinggi).

Tingginya keterkaitan penyelenggaraan pendidikan kejuruan dengan tuntutan dunia kerja, pendidikan kejuruan haruslah memiliki sifat *responsive-aktif*, serta adaptabilitas dan fleksibilitas tinggi, seperti yang ditetapkan oleh sang pencetus, Calhoun & Finch yang menyebutkan bahwa:

“vocational education should be evaluated on the basis of economic efficiency. Vocational education is economically efficient when (a) it prepares students for specific jobs in the community on the basis of man power needs: (b) it insures an adequate labor supply for an occupational area: and (c) the student gets the job for which he was trained”

Kebenaran kesimpulan Calhoun & Finch juga dirasakan di Indonesia. Pada Edisi Senin, 02 Mei 2005 Harian Sinar Harapan menulis *headline* tentang “Mendidik Tenaga Terampil dan Pintar Butuh Dukungan Industri”. Tulisan tersebut menyoroti perlunya sinergi antara dunia pendidikan dan dunia industri agar lulusannya memiliki kompetensi yang dibutuhkan dunia industri. Kondisi ini sudah dilakukan di beberapa SMK dan Politeknik terkemuka di Indonesia, seperti SMK PIKA Semarang, SMK Mikael Surakarta, POLMAN Bandung, ATMI Solo, POLMAN ASTRA, dan Politeknik lainnya, sehingga para lulusannya 100 % terserap dunia kerja.

Dalam perkembangannya, banyak program keahlian yang dikembangkan oleh masing-masing SMK penamaannya tidak mengikuti ketentuan yang diberlakukan. Penamaan yang tidak berdasarkan ketentuan yang berlaku akan menyulitkan pengelolaan dan penyediaan tenaga pendidik serta ketidakjelasan pengakuan masyarakat pengguna. Oleh karena itu Direktur Jenderal manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah pada tanggal 22 Agustus 2008 menerbitkan surat keputusan nomor 251/C/KEP/MN/2008 tentang spektrum keahlian pendidikan menengah kejuruan. Berdasarkan SK tersebut, ada enam bidang keahlian yang dikembangkan di Sekolah Menengah Kejuruan, dengan total program studi keahlian sebanyak 40, dan kompetensi keahlian sebanyak 121. Tabel 1 berikut menunjukkan jumlah program studi keahlian dan kompetensi keahlian masing-masing bidang keahlian.

Tabel 1
Bidang Keahlian di SMK

No.	Bidang Keahlian	Program Studi Keahlian	Kompetensi Keahlian
1	Teknologi dan Rekayasa	18	66
2	Teknologi Informasi dan Komunikasi	3	9
3	Kesehatan	2	6
4	Seni, Kerajinan, dan Pariwisata	7	22
5	Agribisnis dan Agroteknologi	7	14
6	Bisnis dan Manajemen	3	4
Jumlah		40	121

Lulusan sekolah kejuruan termasuk sekolah menengah kejuruan memiliki bekal yang berorientasi pada jabatan. Dengan demikian maka lulusan sekolah menengah kejuruan dituntut mampu (1) menunjukkan penguasaan pengetahuan dan kemampuan khusus yang minimal untuk bidang kerja tertentu, (2) menunjukkan kemampuan dasar akademik dan pengetahuan penunjang yang sesuai dengan awal karir, dan (3) menunjukkan kemampuan akademik, sosial, dan kejuruan guna pengembangan karir di masa datang, demikian menurut Butler (1972).

Substansi atau materi yang diajarkan di SMK disajikan dalam bentuk berbagai kompetensi yang dinilai penting dan perlu bagi peserta didik. Kompetensi menurut Spencer yang dikutip oleh Munandir (2009) adalah karakter mendasar yang dimiliki seseorang yang menyebabkan orang tersebut sanggup menunjukkan kinerja yang efektif dalam suatu pekerjaan. Dalam kaitan ini, kompetensi yang dimaksud meliputi kompetensi yang dibutuhkan untuk menjadi manusia Indonesia yang cerdas dan pekerja yang kompeten, sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan oleh industri, dunia usaha, dan asosiasi profesi. Oleh karena itu, substansi diklat dikemas dalam berbagai mata diklat yang dikelompokkan dan diorganisasikan menjadi program Normatif, Adaptif, Produktif, Muatan Lokal, dan Pengembangan Diri (Djojonegoro, 1996).

Program normatif adalah kelompok mata diklat yang berfungsi membentuk peserta didik menjadi pribadi utuh, yang memiliki norma-norma kehidupan sebagai makhluk individu maupun makhluk sosial anggota masyarakat baik sebagai warga Negara Indonesia maupun sebagai warga dunia. Program ini berisi mata diklat yang lebih menitikberatkan pada norma, sikap, dan perilaku yang harus diajarkan,

ditanamkan, dan dilatihkan pada peserta didik, di samping kandungan pengetahuan dan keterampilan yang ada di dalamnya. Mata diklat pada kelompok normatif berlaku sama untuk semua program keahlian.

Program adaptif diberikan agar peserta didik tidak hanya memahami dan menguasai “apa” dan “bagaimana” suatu pekerjaan yang dilakukan, tetapi juga memberikan pemahaman dan penguasaan tentang “mengapa” hal tersebut harus dilakukan. Program adaptif terdiri atas kelompok mata diklat yang berlaku sama bagi semua program keahlian dan mata diklat yang hanya berlaku bagi program keahlian tertentu sesuai dengan kebutuhan masing-masing program keahlian.

Program produktif adalah kelompok mata diklat yang berfungsi membekali peserta didik agar memiliki kompetensi kerja sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Dalam hal SKKNI belum ada, maka digunakan standar kompetensi yang disepakati oleh forum yang di anggap mewakili dunia usaha/industri atau asosiasi profesi. Program produktif bersifat melayani permintaan pasar kerja, karena itu lebih banyak ditentukan oleh dunia usaha / industri atau asosiasi profesi. Program produktif diajarkan secara spesifik sesuai dengan kebutuhan tiap program keahlian.

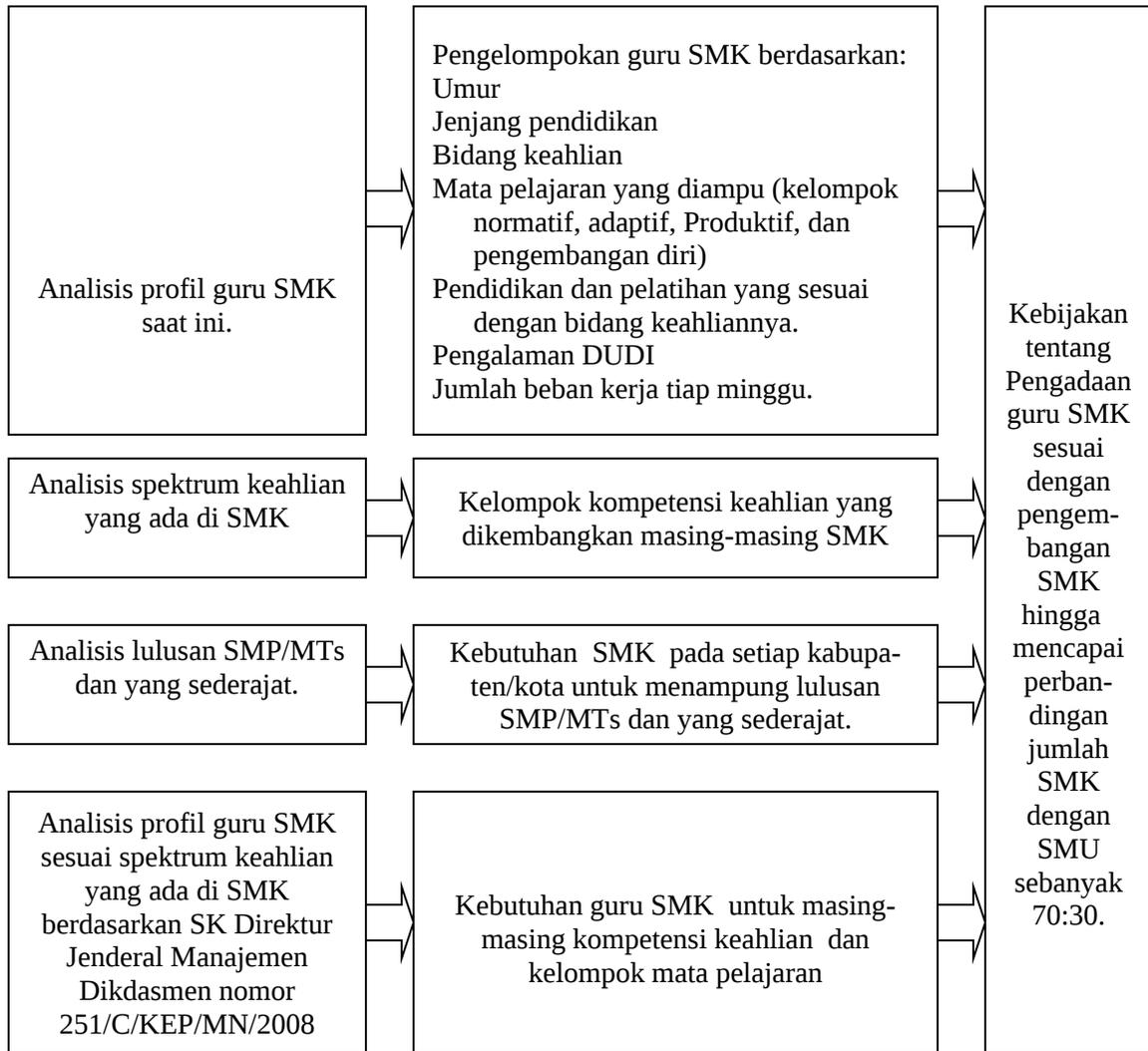
Muatan lokal merupakan kegiatan kurikuler untuk mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas, potensi daerah, dan prospek pengembangan daerah termasuk keunggulan daerah, yang materinya tidak dapat dikelompokkan ke dalam mata pelajaran yang ada. Substansi muatan lokal ditentukan oleh satuan pendidikan sesuai dengan program keahlian yang diselenggarakan.

Pengembangan diri bukan merupakan mata pelajaran yang harus diajarkan oleh guru. Pengembangan diri bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan, bakat, dan minat setiap peserta didik sesuai dengan kondisi sekolah. Kegiatan pengembangan diri difasilitasi dan atau dibimbing oleh konselor, guru, atau tenaga kependidikan yang dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan pengembangan diri dilakukan melalui kegiatan pelayanan konseling yang berkenaan dengan masalah diri pribadi dan kehidupan sosial, belajar, dan pembentukan karier peserta didik. Pengembangan diri bagi peserta didik SMK terutama ditujukan untuk pengembangan kreativitas dan bimbingan karier.

Guru sebagai sumber daya manusia (SDM) yang ada di sekolah khususnya SMK mempunyai peran yang sangat menentukan dan merupakan kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan, karena guru adalah pengelola pembelajaran bagi para siswa. Jika guru kurang memiliki kompetensi yang cukup memadai, maka hasil belajar yang diperoleh kurang baik. Agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan efektif dan efisien sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, diperlukan guru yang profesional dan berkualitas sesuai dengan kebutuhan tiap-tiap SMK baik jumlah, kualifikasi maupun spesialisasinya. Hal ini sejalan dengan Undang-undang Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen yang menyatakan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, dan mengevaluasi. Dalam pasal 8 disebutkan bahwa guru harus memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan nasional. Kompetensi guru yang dimaksud meliputi kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional.

Sebagai tenaga profesional, guru baik PNS maupun bukan PNS dalam melaksanakan tugasnya berkewajiban memenuhi jam kerja yang setara dengan beban kerja pegawai lainnya yaitu 37,5 (tiga puluh tujuh koma lima) jam kerja (@ 60 menit) per minggu. Dalam melaksanakan tugas, guru mengacu pada jadwal tahunan atau kalender akademik dan jadwal pelajaran. Kegiatan tatap muka dalam satu tahun dilakukan kurang lebih 38 minggu atau 19 minggu per semester. Kegiatan tatap muka guru dialokasikan dalam jadwal pelajaran yang disusun secara mingguan. Khusus Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) ada kalanya jadwal pelajaran tidak disusun secara mingguan, tetapi menggunakan sistem blok atau perpaduan antara sistem mingguan dan blok. Pada kondisi ini, maka jadwal pelajaran disusun berbasis semester, tahunan, atau bahkan per tiga tahunan. Di luar kegiatan tatap muka, guru akan terlibat dalam aktifitas persiapan tahunan/semester, ujian sekolah maupun Ujian Nasional (UN), dan kegiatan lain akhir tahun/semester.

Analisis kebutuhan guru dikaitkan dengan keberadaan SMK menggunakan alur pikir seperti gambar berikut



Cara Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan yaitu mulai bulan Agustus sampai dengan bulan November 2009. Lokasi penelitian adalah wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Timur. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Data primer diperoleh dengan melakukan survei ke SMK, sedangkan data sekunder diperoleh melalui Direktorat Pembinaan SMK, Direktorat Jenderal PMPTK, dan dinas pendidikan kabupaten/kota di lokasi penelitian. Pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi dan kuesioner. Data yang dikumpulkan menyangkut jumlah

SMK, program keahlian, jumlah rombongan belajar dan keberadaan guru. Data dianalisis secara deskriptif.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan dari lokasi penelitian, dideskripsikan data jumlah SMK, Program Keahlian, Rombel, dan guru seperti tampak pada tabel-tabel berikut.

Tabel 2
Perbandingan Jumlah SMK antara Buku Dokumen dengan Hasil Penelitian

No	Wilayah Penelitian	Dokumen	Hasil Penelitian
1	DIY	187	193
2	Kalimantan Selatan	67	70
3	Kalimantan Timur	155	160
	Total	409	423

Tabel 2 menunjukkan adanya perbedaan data jumlah SMK antara yang terdokumen dalam buku informasi tentang Identitas SMK tahun 2008 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan SMK Depdiknas dengan yang diperoleh melalui penelitian. Ternyata data tahun 2009 hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah SMK lebih banyak dibandingkan dengan data tahun 2008. Hal ini menunjukkan bahwa data yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan SMK tampaknya memang belum lengkap.

Dilihat dari status sekolah, secara keseluruhan di tiga provinsi yaitu DIY, Kalsel, dan Kaltim ternyata SMK swasta lebih banyak daripada SMK negeri, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 3. Namun untuk daerah Kalsel jumlah SMK negeri lebih banyak dari SMK swasta. Keberadaan SMK, baik dilihat dari segi jumlah maupun statusnya, selalu berkaitan dengan jumlah guru.

Tabel 3
Jumlah SMK berdasarkan Status Negeri-Swasta

No	Propinsi	Negeri	Swasta	Total
1	DIY	49	144	193
2	Kalimantan Selatan	41	29	70
3	Kalimantan Timur	62	98	160
Total		152	271	423

Tabel. 4
Rekapitulasi Jumlah SMK, Program Keahlian, Rombel, dan Guru di Propinsi DIY, Kalsel, dan Kaltim

No	Provinsi	Jumlah SMK	Jumlah Program Keahlian	Jumlah Rombel	Jumlah Guru
1	DIY	193	491	2309	7450
2	Kalsel	70	198	785	2459
3	Kaltim	160	453	1904	5160
Jumlah		423	1142	4998	16069

Selanjutnya dalam Tabel 4 dapat dilihat rekapitulasi Jumlah SMK, Program Keahlian, Rombel dan Guru di Provinsi DIY, Kalsel, dan Kaltim. Berdasarkan data tersebut dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut. Hasil studi dari kegiatan dokumentasi diperoleh adanya perbedaan jumlah SMK antara data yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Dirjen Mandikdasmen Depdiknas tahun 2008. Jumlah SMK di wilayah DIY, Kalsel, dan Kaltim baik negeri maupun swasta, menurut Direktorat Pembinaan SMK adalah 409 sekolah, sedangkan hasil penelitian 423 sekolah. Perbedaan ini membawa implikasi luas khususnya berkaitan dengan jumlah Program Keahlian, siswa beserta Rombelnya, dan guru. Dengan data terakhir tahun 2009, diharapkan kebijakan pendirian SMK baru dan prediksi kebutuhan guru di masa depan dapat lebih memenuhi tuntutan spektrum keahlian pada khususnya dan tuntutan dunia kerja pada umumnya.

4998. Jika dilihat rasionya, perbandingan guru:sekolah = 32:1, guru:program keahlian = 14,6:1, dan guru:rombel = 3,2:1. Dengan kata lain bahwa satu sekolah ditempati oleh 32 orang guru, satu program keahlian diampu oleh 14 orang guru, dan satu rombongan belajar dibimbing oleh 3 orang guru. Hal ini perlu dikaji lebih jauh berkaitan dengan kualifikasi guru yang seharusnya ada.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan:

1. Hasil studi dokumentasi menunjukkan adanya perbedaan jumlah SMK antara yang tercatat dalam buku Identitas SMK tahun 2008 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan SMK Depdiknas dengan hasil penelitian. Hasil penelitian, secara kuantitatif menunjukkan jumlah SMK se DIY, Kalsel, dan Kaltim = 423 sekolah; jumlah Program Keahlian = 1142, jumlah rombel = 4998, dan jumlah guru program produktif 16069.
2. Secara kuantitatif rasio guru:sekolah = 32:1, rasio guru:program keahlian =14,6:1, dan rasio guru : rombel = 3,2:1.
3. Program keahlian yang dominan dilaksanakan di provinsi DIY, Kalsel, dan Kaltim adalah Teknik Mekanik Otomotif, Teknik Komputer dan Jaringan, Akuntansi, Multimedia, Penjualan, dan Administrasi Perkantoran. Untuk DIY ditambah Tata Busana.

Daftar Pustaka

- Butler, F. Colt. (1972). *Instructional systems development for vocational and technical training*. Englewood Cliffs: Educational Technology Publisher. Inc.
- Calhoun, C.C., and Finch A.V. (1982). *Vocational education: concept and operations*. Belmont California, Wardsworth Publishing Company.
- Djojonegoro, Wardiman. (1995). *Pengembangan sumber daya manusia melalui sekolah menengah kejuruan (SMK)*. Jakarta. Gunung Agung.

National Technical and Vocational Education and Training Program (NTVET). (1996). *Human resources development in Indonesia*. Jakarta. IGTC, 1996.

Sukamto. (1988). *Perencanaan dan pengembangan kurikulum pendidikan teknologi dan kejuruan*. Jakarta. LPTK. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI.