

**ARTIEKL ILMIAH
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**

*Development and Upgrading of Seven Universities in Improving
The Quality and Relevance of Higher Education in Indonesia*



Judul:

**MODEL IMPLEMENTASI PRAKTIK KERJA INDUSTRI
SISWA SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN
DI JAWA TENGAH DAN D.I. YOGYAKARTA**

Oleh:

**Darmono/ NIDN: 0005086414
Husaini Usman/ NIDN: 0009085002
Bambang Sugestiyadi/ NIDN: 0017025304**

**Dibiayai oleh DIPA Universiats Negeri Yogyakarta
dengan Surat Perjanjian Penugasan dalam Rangka Pelaksanaan
Program Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Pendamping 7 in 1
Tahun Anggaran 2014**

Nomor: 240/PUPT/UN34.21/III/2014 Tanggal 17 Maret 2014

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVESITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2014**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Kegiatan : Model Implementasi Praktik Kerja Industri Siswa SMK Program Keahlian Teknik Bangunan di Jawa Tengah dan D.I. Yogyakarta

Peneliti / Pelaksana

Nama Lengkap : DARMONO
 NIDN : 0005086414
 Jabatan Fungsional :
 Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
 Nomor HP : 08157954404
 Surel (e-mail) : darmono.uny@gmail.com

Anggota Peneliti (1)

Nama Lengkap : HUSAINI USMAN
 NIDN : 0009085002
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Anggota Peneliti (2)

Nama Lengkap : Dr., Ir. BAMBANG SUGESTIYADI M.T.
 NIDN : 0017025304
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Institusi Mitra (jika ada)

Nama Institusi Mitra :
 Alamat :
 Penanggung Jawab :
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 75.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp. 150.000.000,00

Mengetahui
 Direktur Eksekutif PIU IDB UNY

(Drs. Sutrisna Wibawa, M.Pd.)
 NIP/NIK 195909011986011002

Yogyakarta, 29 - 10 - 2014,
 Ketua Peneliti,

(DARMONO)
 NIP/NIK

Menyetujui
 Ketua LPPM UNY

(Prof. Dr. Anik Ghufon)

NIP/NIK 196211111988031001

**MODEL IMPLEMENTASI PRAKTIK KERJA INDUSTRI
SISWA SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN
DI JAWA TENGAH DAN D.I. YOGYAKARTA**

Oleh:

Darmono^{*)}, Husaini Usman^{*)}, dan Bambang Sugestiyadi^{*)}

Email: darmono.uny@gmail.com

ABSTRAK

Pelajaran praktik kejuruan yang diselenggarakan di SMK biarpun ditunjang dengan peralatan yang lengkap dan modern, pada dasarnya hanya mampu menyajikan dasar-dasar keterampilan dalam situasi tiruan (*simulasi*), karena itu sulit diharapkan untuk dapat membentuk keahlian profesional pada siswa. Keahlian profesional yang harus dikuasai pada dasarnya mengandung unsur: (1) pengetahuan teknik, dan (2) kiat (*arts*). Unsur ilmu pengetahuan dan teknik dapat dipelajari di sekolah, sedangkan unsur “*kiat*” adalah sesuatu yang tidak dapat diajarkan, tetapi dapat dikuasai melalui proses pembiasaan (*habit forming*) dan internalisasi.

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode R & D (*Research and Development*) (Borg, W.R. & Gall, M.D. 1989) yang di tahun pertama ini banyak dilakukan dengan metode kuantitatif dengan melihat beberapa variabel dalam hubungannya dengan prestasi Praktik Kerja Industri (Prakerin) dan dilanjutkan dengan metode kualitatif untuk memotret model Prakerin yang selama ini berlangsung di SMK. Tahapan penelitian meliputi: studi literatur, observasi, dan evaluasi serta studi kasus yang dilakukan pada SMK Negeri 1 Magelang Jawa Tengah dan SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo. Indikator Prakerin yang diteliti meliputi: (1) Manajemen Prakerin, (2) PBM Mata Pelajaran Produktif, (3) Kinerja guru, (d) Kinerja Mitra DUDI dalam pembimbingan siswa, (5) sarana dan prasarana bengkel yang ada di kedua SMK, dan (6) Prestasi Prakerin yang menggambarkan kompetensi siswa sebagai produk pendidikan di SMK.

Hasil penelitian yang diharapkan akan diperoleh adalah: **Produk Tahun I (2013)**: (1) Sarana dan prasarana yang ada di sekolah sudah memenuhi persyaratan sebagaimana yang disyaratkan dalam Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. (2) Prestasi mata pelajaran produktif mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa PKB SMK. (3) Bimbingan prakerin di industri mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa PKB SMK. (4) secara bersama-sama hubungan antara prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri ternyata juga berhubungan secara positif dan signifikan terhadap prestasi prakerin siswa PKB SMK. (5) Model implementasi prakerin yang ditemukan dan dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari delapan tahapan yaitu sebagai berikut: (1) penyusunan agenda prakerin, (2) pencarian tempat prakerin, (3) pembekalan (pembinaan), (4) ujian pembekalan, (5) pelaksanaan, (6) monitoring pembimbing, (7) bimbingan penyusunan laporan, dan (8) ujian akhir prakerin.

Kata kunci: *kompetensi, SMK, DUDI, dan model prakerin.*

A. PENDAHULUAN

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (SPN) menjelaskan bahwa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai bentuk satuan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Selanjutnya berdasarkan Permen Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, tujuan pendidikan kejuruan adalah untuk meningkatkan: (1) kecerdasan, (2) pengetahuan, (3) kepribadian dan akhlak mulia, (4) serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri, (5) mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program keju-ruannya agar dapat bekerja secara efektif dan efisien, (6) mengembangkan keahlian dan keterampilannya, menguasai bidang keahlian dan dasar-dasar ilmu pengetahuan serta teknologi serta seni (ipteks), (7) memiliki etos kerja yang tinggi, (8) berkomunikasi sesuai dengan tuntutan pekerjaannya, (9) serta memiliki kemampuan dalam mengembangkan diri. Rumusan tersebut memberi makna bahwa tugas pendidikan kejuruan adalah mempersiapkan lulusannya untuk memiliki kompetensi, kemandirian, kemampuan kerja yang mampu membuka usaha lapangan kerja sendiri, dan mampu beradaptasi serta berkompetisi. Secara substansial pendidikan kejuruan bertugas untuk membentuk siswa agar mempunyai kemampuan, wawasan, keterampilan di bidang industri yang baik, dan menguasai konsep-konsep rekayasa yang ada di industri (Thomas Sukardi, 2008).

Sebelum diberlakukannya Kurikulum 2013, kurikulum SMK dibagi dalam tiga ranah, yaitu: normatif, adaptif, dan produktif. Ranah produktif yang menjadi ciri khas SMK belum memiliki kapasitas dan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Oleh sebab itu, pendidikan di SMK saat ini belum bisa mengejar kecepatan laju ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) dan kinerja dunia pendidikan semakin tertinggal untuk memenuhi kompetensi yang diinginkan oleh dunia usaha dan industri (DUDI). Terdapat kesenjangan antara dimensi formatif humanistik pendidikan dan dimensi teknis praktis yang dimiliki lulusan SMK untuk dapat memasuki dunia kerja sebab peralatan yang ada tidak cukup untuk mendukung terwujudnya kompetensi sebagaimana yang diharapkan oleh DUDI. Kemajuan teknologi yang ada di DUDI, lebih cepat berkembang dibanding kesiapan lembaga pendidikan dalam merencanakan dan mengimplementasikan kurikulum, metode, dan penyediaan sarana dan prasarana yang seharusnya dimiliki oleh lembaga pendidikan

agar menghasilkan lulusan yang siap memasuki dunia kerja. Tidak ada kontinuitas antara teori yang diterima di sekolah dengan praktik yang dibutuhkan di tempat kerja (Subarkah, 2007). Kegiatan pembelajaran dengan memberikan pengalaman produksi pada sektor produksi bagi siswa baik dalam praktik kerja industri (Prakerin), rintisan dan pengembangan Unit Produksi dan Jasa (UPJ) sekolah, atau pengembangan *teaching factory* di sekolah merupakan model-model pembelajaran yang seharusnya mendapatkan perhatian bagi lembaga pendidikan khususnya SMK.

Kombinasi pembelajaran teori (*theoretical learning*) dan pembelajaran praktik di laboratorium (*practical learning*) yang dirancang sedemikian rupa dimaksudkan untuk menghasilkan lulusan dengan tingkat mutu tertentu yang siap memasuki dunia kerja. Keberhasilan pendidikan vokasional tidak hanya diukur dari segi mutunya saja melainkan juga dari segi relevansinya. Mutu lulusan pendidikan vokasional (SMK) dianggap relevan oleh para pengguna lulusan, apabila apa yang didapatkan sama dengan atau lebih besar dari yang diharapkan.

Namun demikian, kenyataan yang terjadi adalah sebaliknya, DUDI menilai bahwa lulusan SMK belum siap kerja, mereka *over qualified but under experience* (Ellis. N, 1999). Wardiman dalam Anwar (2001: 9) menyebutkan bahwa pelaksanaan pembelajaran komponen pendidikan ranah adaptif dan teori kejuruan menjadi tanggungjawab sekolah. Komponen pendidikan praktik dasar profesi dilaksanakan sesuai dengan kesepakatan antara sekolah dengan DUDI pasangannya, sedangkan komponen pendidikan praktik keahlian profesi menjadi tanggung jawab industri pasangan masing-masing sekolah dalam pelaksanaan prakerin. Kebijakan ini muncul karena disadari bahwa penguasaan keahlian profesional yang hanya dapat dicapai melalui kerja nyata di tempat kerja yang sebenarnya yang bukan di sekolah. Sekolah mampu memberikan kemampuan dasar kejuruan yang kuat, sehingga dengan bekal kemampuan dasar kejuruan yang kuat dapat membantu siswa dalam mendalami pelatihan-pelatihan kerja yang lebih kompleks dan spesifik di dunia kerja. Dengan demikian, kemitraan SMK dengan DUDI bukan lagi merupakan hal penting, tetapi merupakan suatu keharusan yang seharusnya dilaksanakan dengan baik oleh kedua belah pihak.

Jurnal *Vocational education and training programs (VET): An Asian perspective* dengan tegas menyebutkan bahwa:

“Vocational education and training (VET) focuses on specific trades and imparts the practical skills which allow individuals to engage in a specific occupational activity. VET is not only important in providing employment opportunities to individuals but also helps in enhancing the productivity of firms: “Vocational education and training are indispensable instruments for improving labor mobility, adaptability and productivity, thus contributing to enhancing firms’ competitiveness and redressing labor market imbalances” (Caillots, 1994, p.241). VET comprises all skill transfers, formal and informal, which are required in the improvement of productive activities of a society (Carnoy, 1994)”. (*Asia-Pacific Journal of Cooperative Education, 2013:15*)

Pernyataan di atas dapat diartikan bahwa pendidikan dan pelatihan kejuruan (VET) berfokus pada perdagangan tertentu dan menanamkan keterampilan praktis yang memungkinkan individu untuk terlibat dalam aktivitas pekerjaan tertentu. VET tidak hanya penting dalam memberikan kesempatan kerja bagi individu, namun juga membantu dalam meningkatkan produktivitas perusahaan: Pendidikan kejuruan dan pelatihan merupakan instrumen yang sangat diperlukan untuk meningkatkan mobilitas tenaga kerja, kemampuan beradaptasi dan produktivitas sehingga memberikan kontribusi bagi daya saing perusahaan, meningkatkan dan menyelesaikan ketidakseimbangan pasar tenaga kerja. VET terdiri dari semua transfer keterampilan, formal maupun informal, yang dibutuhkan dalam peningkatan kegiatan produktif masyarakat. Made Wena dalam Joko Pitono (2008: 29) mendefinisikan pendidikan kejuruan sebagai *educational designed to develop skills, abilities, understanding, attitudes, work habits, and appreciations needed by workers to enter and make progress in employment on useful and productive basis*. Berdasarkan pendapat ini dapat dijelaskan bahwa pendidikan kejuruan pada dasarnya bertujuan untuk mengembangkan keterampilan, kemampuan, pemahaman, sikap, kebiasaan kerja dan pengetahuan bagi pekerja guna memenuhi dan mengembangkan keterampilan kerja, agar mampu menjadi pekerja yang betul-betul berguna dan produktif.

Thompson dalam Putu Sudira (2012: 13) juga menjelaskan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang dirancang untuk mengembangkan keterampilan,

kemampuan/kecakapan, pemahaman, sikap, kebiasaan-kebiasaan kerja, dan apresiasi yang diperlukan oleh pekerja dalam memasuki pekerjaan dan membuat kemajuan-kemajuan dalam pekerjaan penuh makna dan produktif.

Pendidikan kejuruan akan efisien jika lingkungan di mana seseorang dilatih merupakan replika lingkungan di mana nanti akan bekerja. Berlatih yang sempurna adalah berlatih di tempat kerja yang sesungguhnya, berinteraksi dengan situasi nyata dan kontekstual (Putu Sudira, 2012: 31). Pernyataan Putu Sudira tersebut dapat dimaknai bahwa pengembangan kompetensi kejuruan tanpa fasilitas dan peralatan praktik adalah sesuatu yang sulit dilakukan. Untuk menyiapkan lulusan yang terampil pendidikan kejuruan membutuhkan peralatan yang mutakhir dan sesuai dengan kebutuhan dan peralatan yang digunakan DUDI. Kecenderungan ini mulai direspon oleh dunia pendidikan di Indonesia, yang semenjak tahun 2000 menerapkan empat pendekatan pendidikan, yakni: (1) pendidikan berorientasi kecakapan hidup (*life skills*), (2) kurikulum dan pembelajaran berbasis kompetensi, (3) pembelajaran berbasis produksi, dan (4) pendidikan berbasis luas (*broad-based education*).

Berdasarkan uraian di atas, akhirnya dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut: (1) Sejauhmana kelengkapan sarana dan prasarana di sekolah bila dibandingkan dengan standar yang ada? (2) Adakah hubungan prestasi pembelajaran produktif siswa dengan hasil prakerin siswa? (3) Adakah hubungan bimbingan prakerin di industri dengan prestasi prakerin siswa? (4) Model prakerin yang seperti apakah yang cocok untuk diimpelentasikan oleh SMK dalam rangka untuk pembentukan kompetensi lulusannya sehingga sesuai dengan kebutuhan DUDI?

Dengan demikian tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Kondisi sarana dan prasarana di SMK khususnya Program Keahlian Teknik Bangunan (PKTB) . (2) Sejauhmana hubungan prestasi belajar mata pelajaran produktif di SMK PKTB dengan prestasi prakerin siswa. (3) Sejauhmana hubungan bimbingan prakerin di industri dengan prestasi prakerin siswa. (4) Model prakerin siswa SMK PKTB yang ideal guna menunjang pembentukan kompetensi profesional siswa.

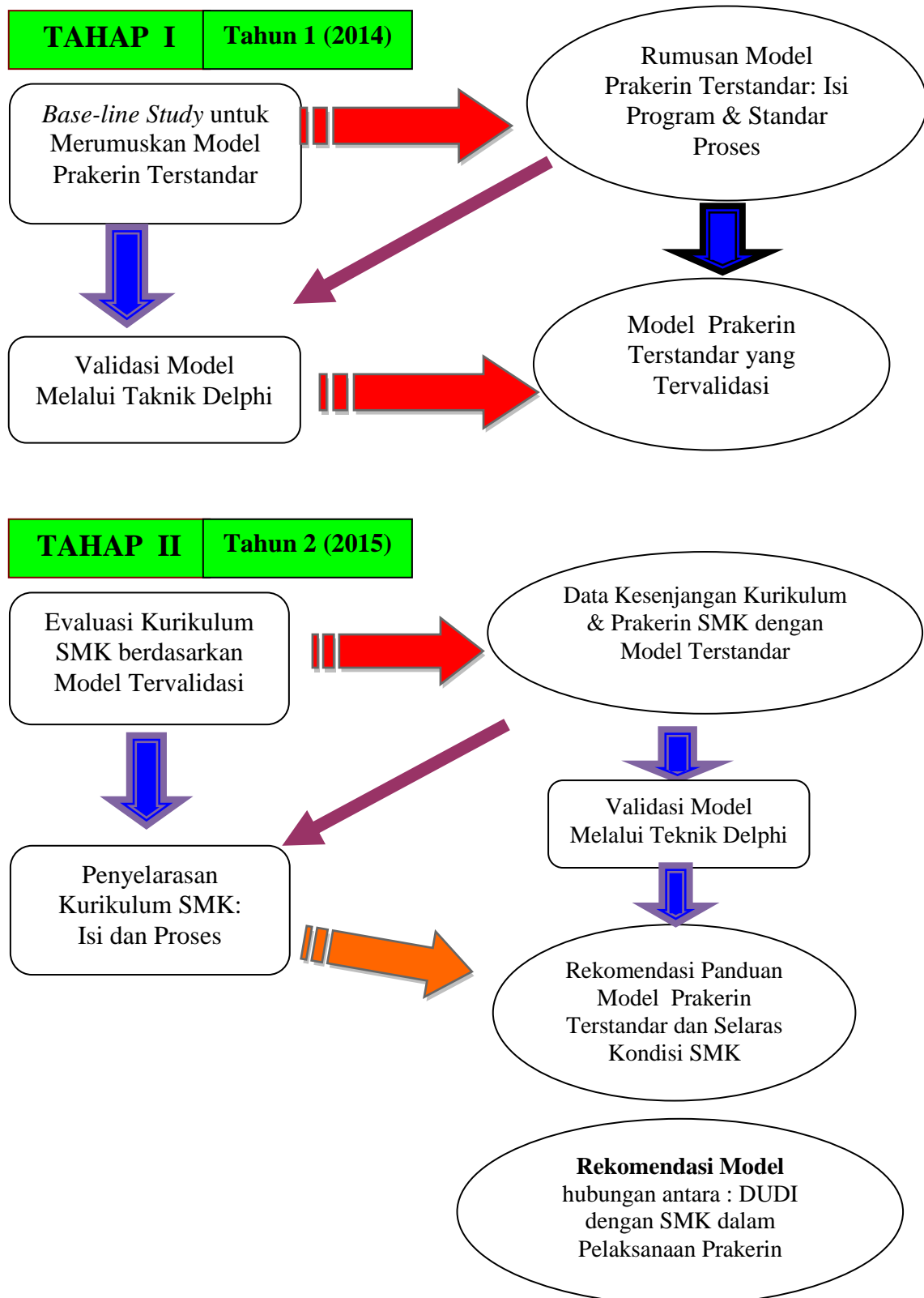
METODE

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode penelitian dan pengembangan (*R and D/Research and Development*) berdasarkan Borg, W.R. & Gall, M.D. (1989). Penelitian dilaksanakan di di SMK Negeri 2 Pengasih, Kulon Progo, D.I. Yogyakarta; dan SMK Negeri 1 Magelang, Jawa Tengah. Indikator penelitian meliputi: (1) manajemen SMK dalam pelaksanaan prakerin, (2) PBM dan pembekalan prakerin, (3) kinerja guru dalam prakerin, (4) mitra DUDI SMK yang menjadi sampel penelitian, (5) fasilitas, sarana dan prasarana PBM untuk kompetensi keahlian produktif, dan (6) level kualifikasi kompetensi dan hasil produk pendidikan di SMK. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013).

Penelitian dilakukan melalui dua tahapan, yaitu: **Penelitian tahap I (tahun 1)**, merupakan *base-line study*. Merupakan deskripsi dan evaluasi, meliputi: (1) Bagaimanakah kondisi Proses Belajar dan Mengajar (PBM) Kompetensi Keahlian Produktif di kedua SMK? (2) Bagaimanakah kondisi sarana dan prasarana di SMK PKTB di kedua SMK tersebut? (3) Bagaimanakah kondisi hubungan antara: DUDI dengan kedua SMK yang menjadi obyek penelitian ini? (4) Bagaimanakah proses pembelajaran Prakerin untuk menunjang pembentukan kompetensi siswa SMK di kedua SMK tersebut?

Penelitian Tahap II (tahun 2) merupakan kegiatan tindak lanjut dari hasil penelitian tahun 1 yang bertujuan untuk: (1) Menghasilkan rekomendasi model hubungan kerja antara DUDI dengan dunia pendidikan khususnya SMK. (2) Menghasilkan rekomendasi model implementasi prakerin yang ideal dan cocok diterapkan di SMK untuk menunjang pembentukan kompetensi siswa SMK.

Secara visual, tahapan serta target yang ingin dicapai melalui kegiatan penelitian ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4. Tahapan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kelengkapan Sarana Prasarana PKTB Ditinjau Berdasarkan Permendiknas Permen No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)

Kelengkapan sarana prasarana merupakan aspek yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan dan keterampilan siswa dalam melakukan praktik di sekolah maupun di industri. Begitu juga sebaliknya bengkel yang lengkap tentu saja akan mempermudah siswa dalam mempraktikkan materi yang didapat. Kondisi tersebut dapat terjadi disebabkan bengkel merupakan fasilitas yang sangat penting bagi sebuah SMK yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran praktik. Bengkel yang lengkap akan mempermudah siswa dalam proses pembelajaran praktik sehingga siswa mempunyai keterampilan dan keahlian yang bagus, tentu saja hal tersebut akan berhubungan/berpengaruh terhadap prestasi prakerin tersebut.

Secara umum kelengkapan sarana prasarana PKTB sudah termasuk dalam kategori baik dengan penilaian di atas 85,00 pada setiap kompetensi keahlian. Hal tersebut berlawanan arah/tidak sejalan dengan hasil prakerin siswa. Dari hasil wawancara dengan Ketua PKTB dijelaskan kalau perkembangan dunia industri lebih cepat dibandingkan dengan perkembangan sekolah kejuruan. Dari pihak siswa yang melaksanakan prakerin juga menjelaskan bahwa ada DUDI yang fasilitasnya lebih baik dibanding dengan fasilitas sekolah dan ada pula DUDI yang fasilitasnya kurang baik dibanding dengan milik sekolah. Karena perbedaan tempat prakerin tersebut menyebabkan hasil yang didapat setiap siswa saat prakerin tidak sama. Hal tersebut sependapat dengan pernyataan Putu Sudira (2012: 33) yang menyatakan bahwa untuk menyiapkan lulusan yang terampil pendidikan kejuruan membutuhkan peralatan yang mutakhir dan sesuai dengan kebutuhan dan peralatan yang digunakan di industri.

Kondisi di tempat prakerin siswa SMK memiliki pengaruh terhadap pembentukan kompetensi prakerin yang akan dicapai oleh siswa. Dengan sarana dan prasarana bengkel yang relevan dan intensitas kerja siswa yang tinggi di tempat prakerin akan mampu meningkatkan pencapaian prestasi prakerin. Dengan kondisi yang seperti ini, para siswa mengharapkan kepada pihak sekolah agar dapat

menempatkan para yang akan melaksanakan prakerin di tempat yang lebih baik dan mendukung sehingga mendukung pembentukan kompetensinya.

2. Hubungan antara Prestasi Mata Pelajaran Produktif dengan Prestasi Prakerin

Prestasi belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh para siswa setelah siswa tersebut mendapat pengajaran dalam waktu tertentu. Prestasi mata pelajaran produktif merupakan pengalaman belajar yang diperoleh siswa di bidang keahliannya masing-masing. Semakin banyak seseorang belajar di bidang keahliannya, maka akan semakin banyak pulalah kemampuan yang didapat dalam rangka menyiapkan dirinya untuk bekerja di bidang keahliannya. Mata pelajaran yang sudah diajarkan pada t di sekolah akan berguna ketika para siswa melaksanakan prakerin karena materi yang diberikan di industri tidak berbeda jauh seperti yang diajarkan di sekolah. Pembimbing prakerin dari pihak sekolah juga menyatakan bahwa materi yang diajarkan di industri relevan dan bersinergi dengan materi yang telah diajarkan di sekolah.

Berdasarkan data yang telah diolah dapat diketahui skor rata-rata mata pelajaran produktif siswa mencapai 82,68 yang termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan dari hasil peneliiian ini menunjukkan bahwa nilai mata pelajaran produktif berhubungan positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa sebesar $r_{x1y}(0,387)$. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa mata pelajaran produktif yang diajarkan di sekolah telah mendukung dalam pencapaian kompetensi prakerin siswa karena kompetensi yang diajarkan di sekolah sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan di DUDI.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Afni yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif “Hasil Belajar Mata Pelajaran Program Produktif terhadap Prestasi Prakerin Siswa Kelas XII Program Studi Keahlian Teknik Elektronika di SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013” yang dibuktikan dengan harga $r_{x1y}(0,340)$ lebih besar dari $r_{tabel}(0,192)$ pada taraf signifikansi 5%.

3. Hubungan antara Bimbingan di Industri dengan Prestasi Prakerin

Bimbingan dari semua pihak sangat diperlukan dalam pelaksanaan prakerin siswa agar kompetensi para siswa tersebut dapat tercapai. Bimbingan dalam pelaksanaan prakerin memiliki fungsi dan peranan yang sangat penting dan strategis dalam menentukan keberhasilan siswa dalam menempuh prakerin.

Berdasarkan data yang telah diolah dapat diketahui bahwa nilai rata-rata bimbingan prakerin sebesar 73,30. Nilai bimbingan ini termasuk dalam kategori cukup. Berdasarkan dari hasil peneliiian ini menunjukkan bahwa bimbingan prakerin berhubungan positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa sebesar $r_{x_2y}(0,248)$. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa pelaksanaan bimbingan di industri memberikan sumbangan positif dalam meningkatkan nilai prakerin siswa walaupun masih dalam kategori yang rendah. Rendahnya tingkat korelasi antara bimbingan di industri dengan prestasi prakerin, menunjukkan bahwa pelaksanaan bimbingan yang dilaksanakan ketika siswa melaksanakan prakerin belum optimal. Kurang optimalnya bimbingan prakerin di industri dikarenakan pembimbing dari pihak industri merupakan karyawan yang harus menyelesaikan tanggungjawab yang dibebankan utamanya untuk memenuhi target produksi. Tidak maksimalnya bimbingan yang diperoleh oleh siswa ketika melaksanakan prakerin juga dapat berasal dari siswa sendiri maupun dari lingkungan di mana para siswa tersebut melaksanakan prakerin. Ketika melaksanakan prakerin di industri seharusnya siswa aktif dan berani bertanya ketika mendapat kesulitan dalam melaksanakan atau menyelesaikan tugasnya.

Dari hasil wawancara dengan pihak sekolah seharusnya pembimbing dari sekolah datang ke industri setidaknya tiga kali dalam setiap periode pelaksanaan prakerin siswa yaitu pada waktu penyerahan kepada pihak industri, monitoring di tengah kegiatan, dan penarikan siswa. Namun, berdasarkan pernyataan siswa dapat diketahui bahwa pembimbing dari sekolah hanya hadir di industri ketika penyerahan dan penarikan saja. Kurang efektifnya bimbingan dari pihak sekolah ini juga memberikan dampak bagi keberhasilan prakerin siswa walaupun ada asumsi bahwa seharusnya dari pihak industri tempat prakerinlah yang semestinya memberikan bimbingan secara penuh kepada para siswa.

Hal di atas, selaras dengan pendapat Helmut Nölker (1998: 173) bahwa pembimbing prakerin memberikan bimbingan ahli bagi peserta didik dalam melakukan pekerjaan latihan serta memberikan petunjuk-petunjuk praktis, sesuai dengan perkembangan teknologi mutakhir. Pendapat ini juga didukung oleh hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Utami (2006) yang menemukan bahwa efektivitas bimbingan DUDI berpengaruh terhadap prestasi praktik kerja, jika prestasi kerja siswa dalam prakerin tidak meningkat maka akan mempengaruhi kompetensi siswa.

Sebaiknya bimbingan DUDI tidak lepas dari peran pembimbing dalam memberikan bimbingan dilakukan secara intensif yang sangat menunjang hasil pelaksanaan prakerin para siswa. Besarnya kontribusi yang diberikan pembimbing terhadap hasil pelaksanaan prakerin disebabkan adanya pembimbing yang berkualitas dan bertanggungjawab dalam mendidik dan membimbing serta mengarahkan siswa dalam belajar dan berlatih. Jika bimbingan dilakukan oleh pembimbing yang kurang kompeten maka siswa yang dibimbingnya secara tidak langsung juga akan kurang mendapatkan keterampilan dan keahlian yang memadai. Hal ini dikarenakan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara bimbingan dengan pencapaian kompetensi prakerin bagi para siswa.

4. Hubungan antara Prestasi Mata Pelajaran Produktif dan Bimbingan di Industri dengan Prestasi Prakerin

Kelengkapan sarana prasarana merupakan aspek yang dapat berpengaruh terhadap kemampuan dan keterampilan siswa dalam melakukan praktik di sekolah maupun di industri. Begitu juga sebaliknya bengkel yang lengkap tentu saja akan mempermudah siswa dalam mempraktikkan materi yang didapat. Kondisi tersebut dapat terjadi disebabkan bengkel merupakan fasilitas yang sangat penting bagi SMK yang digunakan untuk menunjang proses pembentukan kompetensi para siswa. Bengkel yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang lengkap akan sangat membantu para siswa dalam proses pembelajaran praktik atau mata pelajaran produktif sehingga siswa mempunyai peluang yang besar memperoleh keterampilan dan keahlian yang bagus. Keterampilan dan keahlian yang diperoleh di bangku

sekolah, tentu saja akan berpengaruh terhadap prestasi prakerin tersebut. Apalagi dengan adanya bimbingan yang intensif yang diberikan pihak industri tentunya akan memberikan tambahan bagi siswa dalam memahami ilmu yang ada di industri karena industri merupakan tempat yang nantinya akan ditempati para siswa setelah lulus dari bangku sekolah.

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi ganda menunjukkan bahwa koefisien korelasi R_{hitung} sebesar (0,424) atau (42,4%). Artinya hubungan antara variabel prestasi mata pelajaran produktif (X_1) dan bimbingan di industri (X_2) secara bersama-sama dengan variabel prestasi praktik kerja industri (Y) dapat dikatakan mempunyai hubungan yang sedang karena nilainya mencapai 42,4% yang masih jauh dari 100%. Sedang koefisien determinan atau besarnya sumbangan pengaruh X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap Y tersebut adalah sebesar 0,163. Nilai 0,163 menggambarkan bahwa sumbangan variabel prestasi mata pelajaran produktif (X_1) dan bimbingan di industri (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel prestasi praktik kerja industri (Y) adalah sebesar 16,30% dan sisanya yang sebesar 83,70% merupakan sumbangan dari variabel lain yang terdeteksi dalam penelitian ini.

5. Model Implementasi Prakerin yang Dikembangkan

Terdapat tujuh langkah prakerin yang pada saat ini dilaksanakan oleh pihak SMK, yaitu: (1) penyusunan agenda prakerin, (2) pencarian tempat prakerin, (3) pembekalan siswa, (4) kunjungan pembimbing, (5) sinkronisasi materi prakerin, (6) penarikan prakerin industri, dan (7) daftar rekap nilai prakerin (evaluasi). Sedangkan model implementasi prakerin yang dikembangkan terdapat 8 tahapan, yaitu: (1) penyusunan agenda prakerin, (2) pencarian tempat prakerin, (3) pembekalan (pembinaan), (4) ujian pembekalan, (5) pelaksanaan, (6) monitoring pembimbing, (7) bimbingan laporan (pembinaan), (8) ujian dan penilaian.

Perbedaan utama yang ingin dikembangkan dalam penelitian ini, antara model prakerin yang pada saat ini dilaksanakan (*existing*) dengan model yang dikembangkan adalah terletak pada: (1) bentuk kegiatan pembekalan, (2) adanya ujian pembekalan, (3) bimbingan dan pembinaan penyusunan laporan, (3) ujian, dan (4) model penilaian akhir prakerin.

Bentuk kegiatan pembekalan prakerin bagi siswa, yang pada saat ini dilaksanakan oleh pihak sekolah melaksanakan pembekalan secara kolektif untuk semua program keahlian walaupun pematerinya sudah mendatangkan dari pihak industri. Model yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu dengan melaksanakan pembekalan prakerin yang materinya terbagi menjadi dua bagian yaitu materi umum dan materi khusus. Materi umum dapat disampaikan oleh pihak sekolah atau pihak (instansi) lain namun materinya bersifat umum sehingga dapat mencakup untuk semua program keahlian yang ada di SMK. Untuk materi khususnya seperti yang dilakukan pada saat ini yaitu dengan mendatangkan pemateri dari pihak industri. Namun, sedikit modifikasi yang akan dilakukan yaitu membagi para siswa yang akan melaksanakan prakerin tersebut sesuai dengan program keahliannya masing-masing. Tiap-tiap program keahlian yang terdiri dari sekelompok siswa diberikan pembekalan khusus yang pematerinya berasal dari industri sesuai dengan program keahlian para siswa.

Bentuk ujian pembekalan yang selama ini belum dilakukan sangat penting artinya untuk mengetahui sejauhmana kesiapan para siswa tersebut dalam melaksanakan kegiatan prakerin yang akan ditempuhnya. Materi ujian berupa materi umum dan materi khusus yang dalam proses penyiapkannya dapat diserahkan kepada pihak sekolah. Bentuk ujian dapat mengacu pada bentuk-bentuk evaluasi pembelajaran, misalnya: ujian lisan, pilihan ganda, esai, dan lain-lain; yang ditekankan dalam model implementasi prakerin di SMK tahap evaluasi pembekalan ini perlu dilakukan karena untuk melihat sejauhmana kesiapan para siswa sebelum diterjunkan ke industri.

Bimbingan dan pembinaan penyusunan laporan prakerin, merupakan kegiatan penting untuk dilakukan. Penyusunan laporan merupakan bentuk pertanggungjawaban akademik bagi para siswa yang telah selesai melaksanakan kegiatan prakerin. Kegiatan ini, tentunya perlu diawali dengan penjelasan sistematika laporan yang tentunya disampaikan pada saat pembekalan prakerin berlangsung. Selain itu, sistematika laporan ini sebaiknya tercantum dalam Buku Pedoman Prakerin yang sebaiknya dibagikan kepada para siswa pada saat pembekalan prakerin berlangsung. Berbekal dengan bukui pedoman, bimbingan, dan pembinaan secara intensif dari para pembimbing baik pembimbing dari industri

maupun dari pihak sekolah akan memberikan peluang kepada para siswa untuk dapat menuliskan laporan prakerinnya dengan baik dan tepat waktu.

Ujian prakerin, tahap akhir yang harus diikuti oleh para siswa yang menempuh kegiatan prakerin. Kegiatan ujian prakerin ini dimaksudkan untuk melatih para siswa untuk mempertahankan laporan yang telah dibuatnya dan masukan ke pihak sekolah dari masing-masing siswa. Karena kegiatan prakerin dilaksanakan oleh para siswa secara berkelompok di suatu industri, maka untuk efisiensi waktu bentuk ujiannya juga dapat dilaksanakan secara berkelompok. Dengan adanya ujian prakerin ini, maka akan dapat diketahui dengan pasti siapa dia antara mereka yang terbaik dari setiap kelompok siswa yang melaksanakan prakerin di tempat yang sama. Penguji prakerin idealnya berasal dari pihak sekolah dan dari pihak industri yang jumlahnya minimal 2 orang dan maksimal 3 orang penguji. Bila pengujinya sebanyak 2 orang, maka komposisinya 1 orang penguji dari pihak sekolah dan 1 orang lagi dari pihak industri. Sedangkan bila pengujinya 3 orang, maka komposisinya bisa 2 orang dari pihak sekolah dan 1 orang dari pihak industri dan sebaliknya. Untuk tahap awal, waktu pelaksanaan ujian prakerin tidak perlu lama, misalnya hanya 45 menit atau paling lama 1 jam saja untuk satu kelompok siswa yang lokasi prakerinya sama. Dalam proses ujian ini masing-masing penguji berkewajiban untuk memberikan penilaian untuk masing-masing siswa walaupun pelaksanaan ujiannya dilakukan secara berkelompok. Nilai akhir ujian prakerin merupakan nilai rata-rata dari sejumlah nilai dari para penguji.

Penilaian akhir prakerin, yang merupakan bentuk pertanggungjawaban pihak sekolah kepada para siswa. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa nilai akhir prakerin yang diterima oleh para siswa merupakan nilai rata-rata dari jurnal penilaian yang dilakukan oleh pembimbing industri yang proses perhitungan rata-ratanya dilakukan oleh pihak sekolah. Dalam proses penilaian di industri, ada pembimbing industri yang secara tertib memberikan nilai pada setiap jenis pekerjaan yang dilakukan oleh para siswa ketika melaksanakan prakerin tersebut. Namun, ada juga pihak industri yang memberikan penilaian pada jurnal kegiatan siswa ketika para siswa tersebut telah selesai melaksanakan kegiatan prakerin di industrinya. Terlepas dari semua kelemahan dan kelebihan dalam proses penilaian di industri, model pengembangan implementasi prakerin ini bermaksud menekankan bahwa terdapat

tiga aspek (komponen) penilaian yang perlu dilakukan yaitu: (1) penilaian dari hasil evaluasi pembekalan prakerin, (2) penilaian dari pihak industri, dan (3) penilaian dalam proses ujian prakerin. Formula nilai akhir prakerin tentunya masih memerlukan kajian lebih lanjut yang akan di-FGD-kan pada pelaksanaan penelitian di tahun yang akan datang dengan menghadirkan berbagai pihak yang terkait.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sarana dan prasarana yang ada di sekolah sudah memenuhi persyaratan sebagaimana yang disyaratkan dalam Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Hal tersebut dibuktikan dengan sarana dan prasarana yang ada sudah lengkap sesuai kriteria yang ada walaupun bila dibandingkan perkembangan sarana dan prasarana di industri dalam beberapa hal masih ketinggalan.

Prestasi mata pelajaran produktif mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa PKB SMK yang dibuktikan dengan koefisien korelasi $r_{x_2,y}$ sebesar (0,387) yang artinya terdapat hubungan antara mata pelajaran produktif yang diajarkan di sekolah dengan prestasi prakerin siswa.

Bimbingan prakerin di industri mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan prestasi prakerin siswa PKB SMK yang dibuktikan dengan koefisien korelasi r_{x_3y} sebesar (0,248). Hal ini akan tentunya akan memberikan masukan kepada pihak sekolah dan DUDI untuk lebih efektif lagi dalam memberikan bimbingan terhadap siswa yang sedang melaksanakan prakerin. Semakin intensif dan bermutu bimbingan yang diberikan maka akan semakin tinggi pula kompetensi yang dicapai siswa ketika kegiatan prakerin.

Begitu juga bila dilihat secara bersama-sama hubungan antara prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri ternyata juga berhubungan secara positif dan signifikan terhadap prestasi prakerin siswa PKB SMK yang dibuktikan dengan koefisien korelasi R_{hitung} sebesar (0,424) koefisien determinan AR^2 sebesar (0,163). Variabel prestasi prakerin dapat dijelaskan oleh variabel prestasi mata pelajaran produktif dan bimbingan di industri sebesar 16,3% dan sisanya yang 83,7% belum dapat diketahui dan dijelaskan secara pasti karena merupakan variabel lain di luar kajian dalam penelitian ini.

Model implementasi prakerin yang ditemukan dan dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari delapan tahapan yaitu sebagai berikut: (1) penyusunan agenda prakerin, (2) pencarian tempat prakerin, (3) pembekalan (pembinaan), (4) ujian pembekalan, (5) pelaksanaan, (6) monitoring pembimbing, (7) bimbingan penyusunan laporan, dan (8) ujian. Tahapan implementasi prakerin di SMK ini merupakan pengembangan dari model prakerin yang diprotret dan dianalisis selama kegiatan penelitian tahun pertama

DAFTAR PUSTAKA

- Aburizal Bakrie. (1996). *Konsep Pendidikan Sistem Ganda, pada Sekolah Menengah Kejuruan di Indonesia*. Jakarta: Majelis Pendidikan Kejuruan Indonesia.
- Anwar. (2001). *Pelaksanaan Program Pendidikan Sistem Ganda Pada SMK di Kota Kendari*. Dari www.depdiknas.go.id/jurnal/41/Anwar.htm.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. (1989). *Educational research: an introduction*. Fifth edition. New York: Longman
- Depdiknas. (2001). *Keputusan Mendiknas Republik Indonesia Nomor 053/U/ 2001 tentang Pedoman Penyusunan Standar Pelayanan Minimal Penyelenggaraan Persekolahan Bidang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2001). *Reposisi Pendidikan Kejuruan Menjelang 2020*. Jakarta: Ditjen, Dikdasmen, Direktorat Dikmenjur.
- Depdiknas. (2004). *Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan Edisi 2004*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.
- Depdiknas. (2009). *Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2010 – 2014*, Tanggal 17 September 2009. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2008). *Pengembangan dan Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Materi Workshop Pengembangan dan Peningkatan Kualitas Pembelajaran di LPTK. Jakarta: Direktorat Ketenagaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Edu Benchmarking. (2008). *Link and Match Model Pendidikan Kejuruan di Jerman*. *Majalah Pemandu Pendidikan Bertaraf Internasional*. 25 Sep-tember 2008.

- Ellis, N. (1999). Developing Graduate Sales Professionals Through Co-Operative Education and Work Placements: A Relationship Marketing Approach, *Journal of European Industrial Training* 24/1 (2000) 34-42.
- Eko Purwono dan Tim Penyusun. (2002). *Standard Kompetensi Nasional Bidang Teknologi Perkayuan*. Jakarta: LPPM ITB dan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan Bagian Proyek Sistem Pengembangan Standarisasi dan Sertifikasi Profesi.
- Subarkah. (2007). *Vocational Education Global Development Center*. Sema-rang: Program Pasca Sarjana (S3) Unnes.
- Hadiwaratama. (1995). Pengarahan Mendikbud Kepada Satuan Tugas Perumus Kebijakan Pengembangan Pendidikan Kejuruan. *Makalah Disampaikan pada Tanggal 28 April 1995 di Jakarta*.
- Roodhouse, S. (2005). *Work Based Learning*. http://www.uvac.ac.uk/downloads/0401_publications/int_wbl.pdf.
- Taksonomi Bloom. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Taksonomi>).
- Thomas Sukardi. (2008). Pengembangan Model Bengkel Kerja Praktik Sekolah Menengah Kejuruan. *Disertasi Program Doktor*. Tidak Diterbitkan, Yogyakarta: Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta, Tanggal: 30 Juni 2008.
- Wenrich, R.C., dan Wenrich, J.W. (1974). *Leadership in Administration of Vocational and Technical Education*. Columbus: Charles E Merrill Publishing Company, A Bell & Howell Company.
- Wardiman Djojonegoro. (1998). *Pengembangan Sumberdaya Manusia Melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT Jayakarta Agung Offset.