

EFEKTIFITAS PELAKSANAAN MAGANG INDUSTRI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Samidjo

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
E-mail: samidjo@ustjogja.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap efektifitas pelaksanaan magang industri mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Sarjanawiyata Tamansiswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Untuk menentukan efektifitas program magang digunakan model CIPP (context, input, process, product). Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan metode wawancara, observasi dan dilengkapi dengan metode dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi penentuan dan pemilihan industri (dari sisi input) tidak dapat menjamin kelayakan industri untuk magang, sejumlah industri tidak memenuhi syarat untuk magang sesuai pedoman dan panduan. Pedoman magang industri (dari sisi process) tidak sepenuhnya terlaksana, tidak ada penyerahan, pemantauan ke industri dan penarikan oleh pembimbing internal. Mahasiswa mencari sendiri industri, masuk ke industri sendiri dan jika selesai berhenti sendiri dari pemagangan. Waktu (jam) magang (dari sisi product) para mahasiswa umumnya diatas 256 jam, dengan demikian sesuai pedoman magang dan termasuk kategori efektif. Materi magang fokus keteknikan dapat terlaksana secara efektif, tetapi fokus manajemen (pengelolaan industri) tidak terlaksana sama sekali (tidak efektif). Disarankan sebaiknya mahasiswa diberikan arahan tentang industri yang pernah dan dapat untuk magang, proses pembimbingan sebaiknya dilaksanakan sesuai pedoman, dan mahasiswa juga diarahkan untuk mempelajari pengelolaan usaha/industri tempat mereka magang.

Kata kunci: *magang, efektifitas, CIPP, praktik industri*

EFFECTIVENESS OF APPRENTICESHIP IMPLEMENTATION OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION

Abstract

The aim of the research was to describe the effectiveness of industrial apprenticeship program of mechanical engineering education students, the Education and Teacher Training Faculty of Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta. The research was a qualitative approach research. To measure the effectiveness of the apprenticeship program the research used CIPP (context, input, process, product) model introduced by Stufflebeam. The data of the research was collected by using interview and observation method, and completed by documentation. From the context side, the goal of the apprenticeship can fullfil the hope of industry to answer the lack of competencies of the vocational school teacher candidates, while from the input side, the the strategy implemented by the management in finding and selecting the industry by the students can not assure the feasibility of the industry for apprenticeship. From the process side, due to the budgetary, the gude lines as prescribed in the guide book are not fully implemented, the lecturers as the conselor can not perform as prescribe in the guide book. From the product side, in general the apprenticechip can be categorized as effective, the students doing their work mostly more than 256 hours as prescribed in the regulation. The subject of the apprenticeship focus are the management and the skill relevance to the concentration of the students, the skill reletaed to the concentration can be categorized as effctice, but on the management side, the apprenticeship can be categorized as not effective. Ther is no one of the student learning the management of the company in the industry the students doing apprenticeship.

Keywords: *apprenticeship, effectiveness, CIPP*

Pendahuluan

Banyaknya penganggur lulusan sekolah menengah kejuruan (SMK) menjadi perhatian khusus bagi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Prosentasi pengangguran terbuka bagi lulusan SMK pada Agustus 2017 mencapai 11.41 persen, meningkat dari tahun sebelumnya yang masih di bawah 10 persen (Kompas, 14 November 2017, hal: 17). Atas dasar inilah pemerintah berupaya mengoptimalkan fungsi sekolah kejuruan dengan merevitalisasi sekolah-sekolah kejuruan dengan harapan semua lulusannya dapat bekerja, berwira usaha atau kerja mandiri (BWM).

Lulusan sekolah kejuruan harus dibekali dengan keterampilan kerja (*hardskill*) yang baik, selain *softskill*. Memberikan bekal *hardskill* bagi siswa SMK merupakan tanggung jawab guru produktif, yaitu guru yang mengajar bidang keahlian. Untuk dapat memberikan bekal *hardskill* yang memadai kepada siswanya, guru produktif harus memiliki pengetahuan, pengalaman dan keterampilan yang berkaitan dengan proses produksi di dunia usaha/dunia industri (DU/DI). Magang industri merupakan upaya untuk memberikan bekal pengalaman, pengetahuan dan keterampilan kerja nyata tentang proses produksi di DU/DI yang dibutuhkan oleh calon guru produktif di SMK.

Pentingnya pengalaman industri bagi guru produktif memperoleh perhatian sangat serius oleh pemerintah melalui Direktorat Pembinaan SMK. Menyadari kurangnya bekal pengalaman industri bagi guru produktif, pemerintah cq Direktorat Pembinaan SMK menyelenggarakan magang industri bagi 15.000 guru SMK tahun 2017 dibantu oleh pemerintah Jerman, baik di industri dalam negeri maupun luar negeri. Sekolah menengah kejuruan mengalami kekurangan guru produktif lebih dari 91 ribu orang, dan secara signifikan kekurangan guru ini dialami oleh sekolah-sekolah menengah kejuruan swasta (Kompas, Rabu 19 Oktober 2016: hal. 1).

Tujuan program magang industri bagi mahasiswa Prodi PTM FKIP UST adalah untuk meningkatkan kualitas lulusan, yaitu untuk memberikan bekal pengalaman kerja yang riil dalam DU/DI. Sesuai dengan Buku Pedoman dan Panduan Praktik Industri (2015: 3), fokus magang industri meliputi dua aspek, yaitu keteknikan dan aspek manajemen. Dengan demikian magang industri akan memberikan pengalaman, selain bidang spesialisasi atau bidang keahlian, juga cara pengelolaan usaha/industri yang dijalankan oleh industri.

Kajian Pustaka

Biaya penyelenggaraan sekolah kejuruan yang tinggi ternyata tidak memperoleh apresiasi oleh industri pengguna lulusan. Industri sebagai pengguna tidak mengupah lebih tinggi lulusan SMK dibandingkan rekan mereka yang berasal dari sekolah umum (Simon, 1980: 156). Terlebih lagi pemilik industri lebih memilih lulusan sekolah umum dibandingkan lulusan SMK dalam menerima pekerja karena lulusan sekolah umum masih memungkinkan untuk dibentuk sesuai kebutuhan industri. Pemilik industri lebih memilih calon pekerja yang memiliki kemampuan komunikasi, kemampuan untuk belajar, kemampuan untuk *'get along with other people'*, dan memiliki reliabilitas, dan karakteristik ini lebih dimiliki oleh lulusan sekolah umum (Lauglo & Lilis, 1988: 49).

Keterlibatan industri dalam penyelenggaraan pendidikan kejuruan akan memberikan keuntungan bagi industri itu sendiri. Selain sebagai tanggung jawab sosial sesuai undang-undang, bahwa pendidikan menjadi tanggung jawab bersama antara orang tua, sekolah (pemerintah) dan masyarakat, industri dituntut untuk membuka diri membantu sekolah-sekolah vokasi menyiapkan lulusannya agar dapat terserap secara cepat oleh DU/DI. Negara-negara Eropa biasanya menjadi contoh yang baik keterlibatan industri dalam pendidikan vokasi.

Keterlibatan industri dalam membina sekolah vokasi/kejuruan telah lama dilakukan di Jerman, dengan suatu model yang dikenal dengan sebutan *'dual system'* ataupun pendidikan sistem ganda. Pendidikan sistem ganda di Jerman merupakan model kerja sama antara sekolah vokasi dengan industri dalam menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan yang *'match'* dengan kebutuhan industri. Noah dan Eckstein menyatakan *'in the Germany the dual system has for long provided these condition for vocational and technical training, though relatively little has been done to expand collaboration with respect to general education'* (Lauglo & Lilis, 1988: 67).

Pendidikan sistem ganda (*dual system*) adalah sistem pengelolaan sekolah kejuruan dengan pembelajaran dilakukan di sekolah dan di industri. Beberapa model pendidikan sistem ganda dapat dijumpai di Eropa terutama di Jerman, Prancis dan Inggris, dimana siswa sekolah kejuruan memperoleh pengetahuan dan keterampilan secara teori dan praktik di lingkungan sekolah, kemudian dilanjutkan kerja lapangan, yaitu praktik kerja di industri.

Kerja magang merupakan upaya untuk mendekatkan keterampilan yang diberikan kepada siswa dengan keterampilan kerja yang dibutuhkan oleh industri. Dengan adanya magang diharapkan kebutuhan tenaga kerja yang siap kerja oleh industri akan dapat dipenuhi oleh sekolah vokasi. Partisipasi industri dalam pelatihan kerja bagi siswa sekolah vokasi di Jerman dianggap yang paling ekstensif, diikuti model yang dikembangkan di Inggris, dan model yang di Prancis dianggap yang paling rendah partisipasi industri dalam pelatihan kerja bagi siswa sekolah. Model yang dilakukan di Prancis sering disebut *'school based training'*, yang di Jerman disebut *'firm-based'*, sedangkan model yang dikembangkan di Inggris disebut model gabungan (*mixed-model*) (Lauglo & Lilis, 1988: 66).

Industri di Jerman menyumbang porsi yang besar untuk biaya pelatihan kerja, dan memperoleh kompensasi dengan tenaga lebih murah dari pemagangan, sementara di Inggris

upah yang dikeluarkan oleh industri lebih tinggi dan pemerintah mencoba mengurangi dengan menawarkan bantuan untuk pelatihan kerja, sedangkan di Prancis menggabungkan antara pelatihan kerja dan pajak upah pekerja secara implisit sebagian besar biaya pendidikan dan latihan kerja dibiayai dengan dana masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Yang dimaksud magang adalah model penyiapan calon tenaga kerja dengan melatih siswa bekerja dibawah asuhan atau bimbingan secara langsung oleh seorang atau beberapa orang pekerja ahli dalam kurun waktu lama, sehingga siswa magang benar-benar dapat melakukan pekerjaan seperti yang diajarkan oleh pembimbingnya. (Ahmad Sonhadji, 2012: 155). Ketika siswa magang telah benar-benar dapat melakukan pekerjaan sebagaimana yang diajarkan, barulah siswa tersebut dilepas, biasanya untuk bekerja mandiri dengan mendirikan usaha sendiri atau berkelompok antara beberapa orang, atau juga bisa saja lulusan pemagangan ini dipesan untuk dipekerjakan oleh perusahaan atau pemilik usaha yang lain. Dengan telah memperoleh pekerjaan atau mendirikan usaha sendiri, maka pemagangan selesai, namun pada umumnya sebelum memperoleh pekerjaan siswa magang tetap bekerja di tempat mereka magang.

Sekalipun prosentasi lulusan sekolah kejuruan yang menjadi penganggur tinggi, tetapi data menunjukkan bahwa penguasaan kompetensi vokasional siswa SMK Indonesia menempati peringkat 12 di dunia dalam ajang *Worldskills Competition* tahun 2017 yang diselenggarakan di Abu Dhabi. Kompetisi ini diselenggarakan setiap dua tahun sekali, dan Indonesia telah menjadi anggota sejak 13 tahun silam. Tahun 2017 ada 51 bidang keterampilan yang diperlombakan dengan peserta lomba mencapai jumlah 1300 kompetitor dari 77 negara (Kompas, 19 Oktober 2017: hal. 11).

Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap efektifitas pelaksanaan program

magang industri mahasiswa Prodi PTM. Penelitian ini difokuskan pada pemotretan efektifitas pelaksanaan magang industri yang mencakup upaya pencarian dan pemilihan industri, kelayakan industri, pembimbingan dalam latihan kerja, dan materi magang industri. Dengan demikian permasalahan dirumuskan antara lain sebagai berikut: Bagaimana pelaksanaan magang, apakah setiap hari kerja, atau rutin tapi tidak tiap hari, berapa lama pemagangan dijalani, apakah jumlah jam/waktusesuai dengan ketentuan? Sejauh mana pembimbingan/peran pembimbing dalam mencari, memonitor dan membimbing mahasiswa magang? Apa saja materi magang industri, apakah sesuai ketentuan dari pengelola?

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Untuk menelaah efektifitas program magang, penelitian ini menggunakan model CIPP (*context, input, process, product*), yang secara spesifik menyangkut perumusan tujuan magang industri, keputusan tentang penstrukturan yang menekankan strategi yang terbaik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, upaya implementasi strategi pelaksanaan yang telah dipilih termasuk menyangkut metode, alat, kebijakan operasional untuk melakukan perbaikan selama dalam pelaksanaan magang, serta saran peningkatan/perbaikan dalam kerangka pelaksanaan magang industri guna mencapai efektifitas yang baik.

Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 6 (enam) bulan, dimulai sejak ditandatangani kontrak penelitian.

Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah 131 mahasiswa program studi pendidikan teknik mesin yang melaksanakan praktik industri pada tahun akademik 2017/2018.

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian dikumpulkan dengan metode wawancara dan observasi, dan dilengkapi dengan dokumen dari pengelola praktik industri. Informan kunci (*key informant*) dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang sedang melaksanakan magang industri, sedangkan peneliti bertindak sebagai instrumen kunci (*key instrument*) dalam mengumpulkan data, memilih data dan menentukan kecukupan data.

Sumber Data

Sumber data yang dimasud dalam penelitian ini dapat berupa manusia, yang dalam penelitian meliputi mahasiswa, pembimbing, penyelenggara program magang yaitu ketua program studi dan sekretaris program studi, juga sumber data yang berupa kegiatan mahasiswa dan pembimbing magang industri.

Keabsahan Data

Upaya memperoleh data dengan kredibilitas yang memadai dilakukan dengan triangulasi, baik triangulasi sumber data maupun triangulasi metode pengumpulan data.

Analisis Data

Data penelitian ini dianalisis secara induktif. Proses analisis dilakukan mengikuti model yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman, dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2007).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan pendekatan CIPP (*context, input, process, product*) dalam analisis efektifitas pelaksanaan program magang.

Context

Keluhan yang disampaikan kalangan industri kepada sekolah vokasi adalah bahwa lulusan SMK tidak 'siap kerja', tidak memiliki

kompetensi yang memadai sebagaimana yang dibutuhkan oleh industri, dan kurangnya pemahaman proses-proses produksi yang berlangsung di industri. Keluhan ini yang coba dijawab oleh lembaga pendidikan yang menghasilkan lulusan calon guru SMK dengan menyelenggaraan program magang bagi para mahasiswanya. Harapannya agar calon guru yang akan mengajar di SMK memperoleh pengalaman kerja yang nyata di industri, sehingga guru akan menjadi lebih percaya diri dan lebih baik dalam mengajar karena memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas serta pengalaman proses produksi di DU/DI.

Tujuan pelaksanaan magang industri bagi mahasiswa Prodi PTM FKIP UST dirumuskan dalam Pedoman dan Panduan Praktik Industri yang ditetapkan dengan SK Dekan FKIP No. 183/UST/FKIP/SK/DKN IX/2015 sebagai berikut:

1. Agar mahasiswa mendapatkan pengalaman langsung dalam proses produksi di DU/DI sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Agar mahasiswa mendapat kesempatan untuk menerapkan dan memperluas keilmuan di bidang teknik mesin sebagai bekal menjadi guru SMK.
3. Agar mahasiswa mendapatkan pemahaman tentang pengelolaan usaha sesuai dengan bidangnya untuk menguatkan jiwa kewirausahaan.

Sebagai pedoman pelaksanaan program magang, tujuan yang dirumuskan telah menjawab kelemahan yang ada pada para lulusan PTM FKIP. Hasil wawancara dengan pengelola juga menunjukkan bahwa pelaksanaan magang industri adalah dalam kerangka memberikan jawaban atas keluhan DU/DI tentang kelemahan yang disandang oleh lulusan sekolah vokasi.

Mahasiswa yang mengikuti magang diharapkan setelah lulus memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam membekali siswa SMK yang akan diajarnya. Pada gilirannya jika para siswa sekolah menengah kejuruan diajar oleh guru yang kompeten, yang memiliki pengalaman

kerja di industri, diharapkan lulusan SMK akan memiliki keterampilan sebagaimana yang diharapkan oleh industri.

Input

Tujuan yang baik tentu harus ditunjang dengan strategi yang tepat untuk mencapainya agar diperoleh kerja yang efisien. Untuk mencari dan memilih industri, pengelola program magang menyerahkan sepenuhnya kepada mahasiswa. Kebijakan ini dimaksudkan agar cepat diperoleh industri serta sesuai dengan selera/keinginan mahasiswa. Dalam mencari dan memilih industri, mahasiswa menggunakan pertimbangan kemudahan dan efisiensi dalam pelaksanaan magang. Akibat kebijakan ini dapat berimplikasi pada pemilihan industri yang kurang layak, asal mendapat industri sekalipun ada resiko tidak sesuai ketentuan yang ditetapkan oleh pengelola.

Sejumlah mahasiswa melaksanakan praktik industri di sebuah perbengkelan yang tidak layak, merupakan bengkel kecil yang tidak berbadan hukum dan tidak ada struktur organisasi sebagaimana ditentukan dalam Bab. V. Pedoman dan Panduan Praktik Industri. Dengan tidak adanya struktur organisasi, maka tidak ada pula manajemen yang baik karena tidak ada pembagian tugas dan pertanggung jawaban yang jelas antara pengelola dan pekerja. Pekerjaan yang masuk dari pelanggan tidak dapat dipastikan, tidak ada bagian pemasaran. Mahasiswa bekerja tidak rutin, kadang-kadang tidak ada pekerjaan, tetapi tetap saja dihitung jam praktik. Namun demikian banyak juga tempat magang industri yang baik, yang memenuhi syarat bahkan sebagai pemegang merek tunggal kendaraan bermotor seperti Suzuki, Hino, Honda dan Daihatsu. Oleh karena itu pemilihan kebijakan untuk mencari industri sepenuhnya diserahkan kepada mahasiswa semestinya dikawal untuk memastikan kelayakan industri, sesuai ketentuan, jika diperlukan mahasiswa diminta menunjukkan bukti industri berbadan hukum, mempunyai

struktur organisasi, mempunyai manajemen yang baik, dst.

Process

Pada sisi proses, pelaksanaan magang industri berhubungan dengan implementasi pelaksanaan magang, yang menyangkut metode, alat, kebijakan operasional untuk melakukan perbaikan selama pelaksanaan magang.

Pelaksanaan magang industri mahasiswa PTM dibimbing oleh pembimbing internal dan eksternal. Tugas pembimbing internal (dosen pembimbing) adalah menyerahkan, memantau, menarik kembali mahasiswa, membimbing penyusunan laporan, menguji laporan dan memberikan penilaian, tetapi sejauh ini pembimbing tidak pernah menyerahkan dan menarik mahasiswa ke dan dari industri, proses pemantauan juga tidak berlangsung dengan baik karena dosen pembimbing tidak menyaksikan bagaimana kondisi industrinya, sejauh mana peralatan yang dimiliki oleh industri, mahasiswa mengerjakan apa, dan lain sebagainya. Untuk membimbing penyusunan laporanpun yang berperan besar adalah pembimbing eksternal sementara pembimbing internal pada umumnya hanya memberikan arahan tata tulis.

Pemilihan industri/perusahaan untuk magang oleh mahasiswa dapat menyederhanakan dan mempermudah proses kerja bagi pengelola, mengingat pekerjaan memperoleh industri sangat memakan waktu dan tenaga, bahkan biaya. Dengan menyerahkan pencarian dan pemilihan industri sepenuhnya kepada mahasiswa, maka konsekuensinya mahasiswa akan mencari dan memilih industri yang mudah dijangkau dan mudah pula memperolehnya, serta tidak memerlukan biaya tinggi dalam pelaksanaan magang. Sesungguhnya pembimbing internal dapat dilibatkan membantu mahasiswa dalam menemukan industri yang layak/baik, agar pengalaman industri yang diperoleh mahasiswa cukup memadai sebagai bekal mengajar di SMK.

Product

Aspek produk dalam program magang industri ini berkaitan dengan aspek keterampilan dan aspek manajemen yang dapat diperoleh mahasiswa selama menjalani kegiatan magang industri, demikian juga jumlah jam magang yang dijalani selama kegiatan magang berlangsung.

1. Aspek Keterampilan

Sebagaimana telah diuraikan di atas, memperoleh industri/perusahaan tempat magang menjadi tanggung jawab sepenuhnya mahasiswa peserta magang. Hasil pencarian dan pemilihan industri sebagian kecil merupakan industri/perusahaan perbengkelan yang merupakan bengkel resmi, telah dikenal luas oleh masyarakat, dan memiliki reputasi yang baik. Namun sebagian perusahaan perbengkelan merupakan perusahaan rumahan, yang umumnya hanya pemiliknya sendiri sebagai pekerja, atau paling banyak mempekerjakan 2-3 orang termasuk pemiliknya sendiri. Variasi perbengkelan tempat magang mahasiswa ini sangat luas, sehingga pengalaman yang diperoleh antara mahasiswa yang satu dengan yang lain akan sangat bervariasi. Sebagian mahasiswa memperoleh pengalaman kerja yang banyak dengan jenis yang bervariasi sehingga dapat menambah wawasan pengetahuan menjadi sangat luas, sementara pada sisi lain mahasiswa yang magang di usaha bengkel-bengkel rumahan akan sangat minim pengalaman dan tambahan wawasan pengetahuan yang diperoleh.

Perbedaan perolehan pengalaman kerja dan tambahan luasnya wawasan industri akan mengakibatkan pemahaman dan penguasaan kompetensi mahasiswa yang akan menjadi calon guru SMK ini tidak sama. Untuk para mahasiswa yang memperoleh tempat magang yang baik, misalnya bengkel-bengkel resmi atau pabrik-pabrik yang sudah mapan, akan memberikan rasa percaya diri yang tinggi untuk kelak setelah lulus memasuki dunia kerja sebagai guru sekolah kejuruan. Pengalaman dan luasnya wawasan pengetahuan yang

diperoleh dengan mengikuti program magang akan sangat menunjang keberhasilan mahasiswa dalam membimbing siswa sekolah kejuruan selama melaksanakan tugasnya sebagai guru.

Pada sisi lain, mahasiswa yang melaksanakan magang di perbengkelan rumahan, yang tidak memenuhi syarat minimal berbentuk CV, memperoleh pengalaman yang sangat sedikit, variasi pekerjaan yang dilakukan sangat terbatas, dan pada umumnya tidak memperoleh pengalaman pengelolaan usaha yang memadai. Usaha-usaha perbengkelan yang kecil demikian pada umumnya tidak melakukan manajemen yang standar mengingat volume pekerjaan yang diterima dari usaha perbengkelan ini juga tidak dapat dipastikan keberlanjutannya/keajegannya. Dalam usaha perbengkelan yang demikian tidak ditemukan manajemen atau pengelolaan usaha yang baik, dari perencanaan, pelaksanaan, pengorganisasian dan pengawasan sebagaimana yang dilakukan oleh unit-unit usaha yang dikelola dengan baik.

2. Aspek Pengelolaan Unit Usaha

Salah satu tujuan pelaksanaan magang industri adalah agar mahasiswa memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam pengelolaan unit usaha. Data yang diperoleh dari semua informan memberikan gambaran tidak ada mahasiswa yang memperoleh penugasan oleh pemilik industri untuk menangani jenis-jenis pekerjaan manajemen di tempat magang. Demikian juga tidak ada mahasiswa yang berusaha meminta kepada pemilik untuk diberi penugasan untuk aspek yang berhubungan dengan manajemen, seperti pengelolaan gudang, manajemen personalia, inventarisasi suku cadang yang masuk/keluar, manajemen sarana/prasarana perbengkelan, dlsb. Sebagai akibatnya fokus manajemen yang harus dipelajari mahasiswa tidak terlaksana.

Pedoman dan Panduan Praktik Industri huruf F. menyebutkan ruang lingkup praktik

industri difokuskan pada 2 (dua) aspek pokok yaitu aspek keteknikan dan manajemen, tetapi aspek manajemen tidak dapat terlaksana. Tujuan pembelajaran aspek pengelolaan, sesuai buku panduan adalah 'agar mahasiswa mendapatkan pemahaman tentang pengelolaan usaha sesuai dengan bidangnya untuk menguatkan jiwa kewirausahaan'. Begitu pentingnya aspek pengelolaan untuk dipelajari secara langsung oleh mahasiswa, agar mahasiswa memiliki pengetahuan, pemahaman dan pengalaman nyata dalam pengelolaan unit usaha, agar dapat mengembangkan jiwa kewirausahaan mereka, disamping tujuan utamanya adalah mempersiapkan menjadi guru.

Pemahaman mahasiswa tentang manajemen dalam pengelolaan industri hanya yang menyangkut masalah pengelolaan keuangan. Menurut informan bidang ini dianggap sebagai rahasia perusahaan, sehingga mahasiswa tidak berani dan merasa tidak perlu belajar manajemen perusahaan yang menjadi rahasia perusahaan. Sesungguhnya mahasiswa dapat belajar tentang pengelolaan pergudangan, mengelola barang yang masuk dan keluar, pengelolaan sarana dan prasarana, manajemen personalia dari rekrutmen, sistem penggajian, mengatur kesejahteraan, pengembangan sumber daya manusia, dan berbagai aspek lain. Pembelajaran manajemen ini menjadi sangat penting mengingat salah satu tujuan pendidikan adalah untuk memandirikan anak didik. Jika mahasiswa menguasai dan memperoleh pengalaman pengelolaan usaha, maka tidak mustahil di kemudian hari akan menjadi pengusaha, disamping menjadi guru SMK.

3. Jumlah Jam Praktik Industri

Aspek lain yang berkaitan dengan hasil (*product*) adalah jumlah jam praktik yang dijalani oleh mahasiswa dalam berpraktik. Sesuai ketentuan dalam Buku Pedoman dan Panduan Praktik Industri tahun 2015, Bab VI tentang waktu praktik dinyatakan praktik industri dilaksanakan minimal 256 jam efektif

dan dilaksanakan secara berturut-turut. Penelitian ini menemukan bahwa pelaksanaan praktik magang industri oleh mahasiswa berkisar antara 250 – 288 jam efektif. Sebagian mahasiswa melaporkan bahwa mereka melaksanakan praktik lebih dari 300 jam secara keseluruhan. Data ini menunjukkan bahwa pelaksanaan praktik industri oleh mahasiswa magang industri dapat dikatakan efektif. Beberapa mahasiswa ditawarkan untuk tetap bekerja setelah selesai program magang, apabila yang bersangkutan merasa pengalaman yang diperoleh masih kurang. Fakta ini menunjukkan bahwa antara mahasiswa dengan pemilik industri telah terjalin hubungan yang baik, dan situasi ini sangat menguntungkan baik bagi mahasiswa maupun bagi lembaga, utamanya jika tahun-tahun berikutnya lembaga mengirimkan mahasiswa untuk praktik magang akan diterima dengan baik.

Ketentuan lain yang diatur dalam pedoman dan panduan praktik industri adalah jadwal pelaksanaan magang yang diminta supaya dilakukan secara berturut-turut. Pengertian yang dimaksud adalah bahwa pelaksanaan magang mengambil 'blok waktu' yang tidak terputus, dan mahasiswa semua melaksanakan kegiatan magang sesuai dengan ketentuan. Mahasiswa mensiasati pelaksanaan magang pada bulan Juli-Agustus untuk menghindari jadwal yang bertumbukan antar kegiatan magang dengan perkuliahan di kampus. Dengan demikian mahasiswa dapat berkonsentrasi melaksanakan magang industri secara penuh waktu tanpa mengganggu kegiatan perkuliahan.

Simpulan

Berdasarkan temuan-temuan penelitian dan pembahasannya, penelitian ini menyimpulkan sebagai berikut:

1. Magang industri yang dilaksanakan oleh mahasiswa semester 7 tahun akademik 2017/2018 telah berjalan efektif. Pemagangan dapat menjawab atau merealisasikan tujuan pemagangan (dari sisi *context*) yaitu memberikan pengalaman kerja bagi mahasiswa sebagai bekal untuk menjadi guru SMK. Perumusan tujuan magang industri diarahkan untuk memenuhi tuntutan kalangan industri mengenai kurang siapnya lulusan sekolah vokasi untuk masuk dunia kerja. Jam kerja magang industri bagi mahasiswa mencapai jumlah efektif, yaitu mencapai 256 jam, bahkan kebanyakan mahasiswa menjalani magang lebih lama.
2. Sebagai akibat mahasiswa harus mencari sendiri industri untuk magang (dari sisi *input*), tidak semua industri tempat magang sesuai dengan ketentuan Buku Pedoman dan Panduan Praktik Industri yaitu berbadan hukum berbentuk CV paling rendah. Sebagian mahasiswa magang di perbengkelan yang tidak berbadan hukum, tidak memiliki struktur organisasi yang baku, tidak dikelola dengan baik, dan kurang layak untuk magang.
3. Mahasiswa mencari industri untuk magang melalui kenalan, saudara, teman yang bekerja atau memiliki informasi tentang industri. Akibatnya sebagian mahasiswa terpaksa magang di bengkel-bengkel yang tidak resmi, tidak berbadan hukum, sehingga tidak sesuai dengan ketentuan.
4. Sebagian industri tempat magang merupakan bengkel resmi pemegang merek kendaraan yang dikenal luas oleh masyarakat seperti Bengkel kendaraan merek HINO, Suzuki, Daihatsu, dan Honda, sehingga mahasiswa dapat memperoleh pengalaman kerja yang baik sebagai bekal menjadi guru SMK.
5. Dari sisi proses, pembimbingan magang oleh pembimbing internal tidak berjalan sesuai sesuai ketentuan pelaksanaan pembimbingan, sehingga tidak berjalan secara efektif.
6. Dari sisi produk, jam kerja magang industri bagi mahasiswa mencapai jumlah efektif, yaitu mencapai lebih dari 256 jam, dan bahkan kebanyakan mahasiswa menjalani magang jauh melebihi ketentuan. Fokus

magang untuk aspek keteknikan dapat terlaksana secara efektif.

7. Aspek manajemen yang juga menjadi aspek pokok dalam magang industri tidak berjalan secara efektif. Mahasiswa tidak berani masuk dalam aspek ini karena dianggap menyangkut rahasia perusahaan karena mahasiswa menganggap aspek manajemen yang dipahami adalah manajemen keuangan, padahal pengelolaan unsur bidang yang lain sesungguhnya dapat dipelajari, seperti misalnya manajemen pergudangan, manajemen sarana-prasarana, manajemen personalian, dan yang lain juga tidak dilakukan.

Daftar Pustaka

- Ahmad Sonhadji. 2012. *Manusia, Teknologi, dan Pendidikan. Menuju Peradaban Baru*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM Press).
- Bogdan, R.C., & Biklen, S.K, 1992. *Qualitative Research for Education. An Introduction to Theory and Methods*. 2nd. Ed. Needham Heights, NA: Allyn and Bacon.
- Borg, Walter R. & Gall, Meridith D. 1979. *Educational Research*. New York: Longman, Inc.
- Isaac, Stephen. & Michael, William B. 1981. *Handbook in Research and Evaluation. For Education and the Behavioral Sciences*. 2nd ed. San Diego, CA: Edits Publishers.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Membangun Pendidikan Menengah Kejuruan Indonesia. Sebuah Peta Jalan Menuju 2030*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kerlinger, Fred N. 1986. *Foundation of Behavioral Research*. Third Edition. New York: Holt, Rinehart Winston, Inc.
- Kompas. 19 Oktober 2017. *Peringkat Indonesia Naik. Kompetisi WorldSkills Jadi Standar Mutu Pengembangan SMK*.
- Kompas. 21 Oktober 2017. *Indonesia Peringkat Ke – 12 Dunia. Lulusan SMK Perlu Dukungan Pelatihan Secara Intensif*.
- Kompas. 14 Vovember 2017. *Lulusan Vokasi Menganggur. Kurikulum tak Sesuai dengan Kebutuhan Industri*.
- Lauglo, Jonh. & Lilis, Kevin. (eds). 1988. *Vocationalizing Education*. New York: Pergamon Press.
- Psacharopoulos, G., & Woodhall, M. 1985. *Education for Developmant: An Analysis of Investment Choices*. Washington D.C.: Oxford University Press.
- Sugiyono. 2001. *Perbandingan Perkembangan Kemampuan Kerja antara Lulusan SMK dan SMU*. Yogyakarta: Fakultas Teknik UNY.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan. Endekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sergiovani, Thomas, J. 1987. *The Principalship: A Reflective Practice Perspective*. Needham Heights, Mechigan: Allyn and Bacon, Inc.
- Undang-Undang NO. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. www. Diunduh 24 September 2013.
- Yudo Swasono. 1996. *Kualitas Alumni Perguruan Tinggi dan Kemampuan Daya Serapnya di Dunia Kerja*. Malang: Universitas Merdeka.