

MUTU PEMBELAJARAN DAN KOMPETENSI LULUSAN DIPLOMA III POLITEKNIK

Ahmad Rifandi
Politeknik Negeri Bandung
email: rifandipolban@yahoo.com

Abstrak: Penelitian survei ini bertujuan untuk mengungkap pengaruh profesionalisme guru, media, dan fasilitas belajar terhadap kualitas pembelajaran; pengaruh kualitas pembelajaran terhadap kompetensi lulusan; dan perbedaan hasil belajar pada Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) dan Politeknik Manufaktur Negeri Bandung (POLMAN). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran di POLBAN dipengaruhi oleh profesionalisme dosen dan fasilitas sedangkan kualitas pembelajaran di POLMAN dipengaruhi oleh media dan fasilitas.

Kata Kunci: *kompetensi lulusan, mutu pembelajaran*

THE QUALITY OF INSTRUCTION AND GRADUATE COMPETENCE OF DIPLOMA III POLYTECHNIC

Abstract: This survey study was aimed to reveal the influence of the teacher professionalism, learning media, and learning facilities towards the learning quality; the influence of the learning quality towards graduate competence; and the difference in the learning achievement between Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) and Politeknik Manufaktur Negeri Bandung (POLMAN). The findings showed that the learning quality in POLBAN was influenced by teacher professionalism and facilities, whereas the learning quality in POLMAN was influenced by media and facilities.

Keyword: *Quality of Learning, Graduate Competence*

PENDAHULUAN

Pendidikan Tinggi merupakan salah satu pilar penting dalam pembangunan suatu bangsa. Sebagai jenjang pendidikan paling tinggi dalam sistem pendidikan nasional, pendidikan tinggi menjadi ujung tombak dalam mendorong perkembangan suatu bangsa. Secara umum pendidikan memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan Harbison dan Myers (Soediyarto, 2008:80) bahwa *“Investment in education certainly contribute to economic growth, but it is obvious that economic growth makes it possible for nations to invest in educational and development. Education, therefore, is both the seed and the flower of the economic development.”*

Perguruan tinggi diharapkan menjadi kekuatan moral yang mampu membentuk karakter dan budaya bangsa yang berintegritas tinggi; memperkuat persatuan bangsa melalui penumbuhan rasa kepemilikan dan kebersamaan sebagai suatu bangsa yang bersatu; menumbuhkan masyarakat yang demokratis sebagai pendamping bagi kekuatan sosial-politik; menjadi sumber ilmu pengetahuan dan pembentukan sumber daya manusia yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat dengan seluruh strata sosialnya (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2004:7).

Globalisasi yang terjadi pada abad ini berakibat pada perubahan keseluruhan kehidupan bermasyarakat, tidak terkecuali pendidikan tinggi, yang harus menyesuaikan dengan liberalisasi dan restrukturisasi pasar dan perkembangan masyarakat berbasis ilmu pengetahuan dan

inovasi dengan mengembangkan berbagai metode dan model pendidikan (UNESCO, 2006.). Mobilitas mahasiswa antarnegara dan juga dosen memberikan tantangan bagi perguruan tinggi untuk melakukan komparasi mutu di antara program studi dan kesesuaian antara lulusan dengan kebutuhan tenaga kerja.

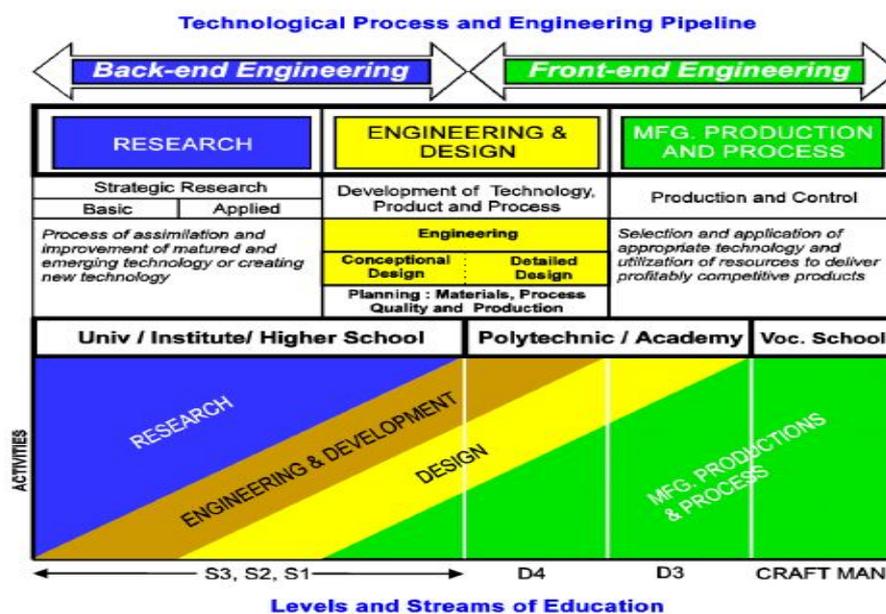
Capaian pembelajaran dipengaruhi oleh mutu penyelenggaraan pembelajaran di institusi pendidikan penyelenggara, sedangkan mutu pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain, profesionalitas dosen, fasilitas pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, budaya institusi, mahasiswa, metode pengajaran, dan jenis program. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh profesionalitas dosen, fasilitas pembelajaran, dan media pembelajaran terhadap mutu pembelajaran dan implikasinya terhadap capaian kompetensi lulusan program Diploma III Politeknik di Politeknik Negeri Bandung dan Politeknik Manufaktur Negeri Bandung.

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dinyatakan bahwa pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor.

Jenis pendidikan pada jenjang pendidikan tinggi di Indonesia terdiri atas pendidikan akademik, profesi dan vokasi. Pendidikan akademik diarahkan terutama pada penguasaan disiplin ilmu pengetahuan tertentu, pendidikan profesi mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan persyaratan keahlian khusus, sedangkan pendidikan vokasi mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu. Pendidikan vokasi di Indonesia dapat diselenggarakan di Akademi, Politeknik, Sekolah Tinggi, Institut atau Universitas.

Posisi pendidikan Politeknik di Indonesia menurut Hadiwaratama (2010) digambarkan dalam diagram antara jenjang pendidikan dengan aktivitas pekerjaan di dunia kerja sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1.

Tenaga teknisi tingkat menengah lulusan Diploma III Politeknik diharapkan mampu menerjemahkan konsep ilmu pengetahuan dan teknologi ke dalam tugas-tugas praktis yang dibutuhkan di lapangan. Capaian pembelajaran pendidikan Diploma III Politeknik adalah mampu mengaplikasikan pengetahuan ke dalam suatu rancangan produk atau proses atau mengaplikasikan pengetahuan ke dalam perencanaan dan pengendalian produksi.



Gambar 1: Diagram Aktivitas Pekerjaan di Dunia Kerja dengan Jenjang Pendidikan

Kerangkakualifikasi menurut Tuck (2007) adalah suatu instrumen yang mengklasifikasi-kualifikasi seseorang berdasarkan kepada suatu perangkat kriteria mengenai jenjang capaian pembelajaran (*learning outcomes*) yang telah diperolehnya. Penyusunan kerangka kualifikasi secara nasional diharapkan akan mendorong pengembangan ketrampilan para pekerja, memfasilitasi mobilitas pendidikan dan tenaga kerja, serta meningkatkan akses seseorang untuk mengikuti jenjang pendidikan dan pelatihan lebih tinggi sepanjang hidupnya. Sebagai tindak lanjut ratifikasi Konfensi Regional Tentang Pengakuan Studi, Ijazah dan Gelar Pendidikan Tinggi di Asia dan Pasifik tanggal 16 Desember 1983, pemerintah Indonesia telah menyusun suatu deskriptor tentang jenjang capaian pembelajaran, baik dari pendidikan formal, pelatihan, maupun pengalaman kerja dalam suatu kerangka kualifikasi nasional dengan nama Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Sebagaimana dikemukakan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

Capaian pembelajaran adalah produk utama yang dihasilkan oleh suatu intitusi pendidikan. Capaian pembelajaran merupakan ungkapan tentang apa yang diketahui, dipahami, dan dapat dikerjakan oleh peserta didik setelah mereka belajar, yaitu merupakan kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik. Pengertian kompetensi umumnya dikaitkan dengan fungsi dan perilaku. Kompetensi berasal dari kata bahasa Latin ‘*competere*’, yang memiliki arti kesesuaian, biasanya direferensikan sebagai kesesuaian dengan pekerjaan tertentu (Nordhaug & Grønhaug dalam Nilsson, 2007).

Di bidang pendidikan vokasi dan pelatihan, seseorang dinyatakan kompeten apabila ia dapat secara konsisten menerapkan pengetahu-

an dan keahliannya ke dalam standar kinerja yang diperlukan di tempat kerja (*Department of Education and Training, Western Australia, 2008*). Kompetensi yang dicapai seseorang merupakan hasil belajar yang terstruktur dan berjenjang, yang dicapai dalam kurun waktu tertentu. Model kompetensi menurut Burke (2005) sekurang-kurangnya dapat dikelompokkan ke dalam enam model, yaitu dua model adalah model “*input*” yang didasarkan atas asumsi mengenai sikap, pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki seseorang (*individual attribute*).

Model ini diasumsikan sebagai konsep model yang memiliki pengertian luas (*broaden*), dimana kinerja dilihat sebagai elemen yang merupakan ciri-ciri atau elemen isi (ketrampilan, tugas dll.). Dua model lainnya adalah model “*outcome*” didasarkan atas deskripsi aspek karakteristik pekerjaan (*work role*), atau hasil dari kinerja (*outcomes of performance*) yang memiliki ciri-ciri antara lain; didasarkan atas deskripsi hasil pekerjaan, interaksi antara ketrampilan teknis dan lingkungan organisasi, dan dinamis terhadap perubahan organisasi dan teknologi. Model lainnya adalah model kompetensi kerja (*job competence model*). Model ini didasarkan kepada standar input yang sempit yang menekankan deskripsi tugas dan ketEram-pilan kepada prosedur kerja.

Dalam penelitian ini kompetensi lulusan didefinisikan sebagai capaian pembelajaran yang mengacu kepada deskriptor Dublin untuk kualifikasi “*short cycle*” dengan variabel kompetensi yang meliputi: (1) *knowledge and understanding*; (2) *application of knowledge and understanding*; (3) *making judgement*; dan (d) *communications*.

Deskriptor Dublin untuk kualifikasi “*short cycle*” yang setara dengan kualifikasi D III Politeknik adalah sebagai berikut.

- Mampu mendemonstrasikan pengetahuan dan pemahaman di suatu bidang studi yang dipelajarinya. Pengetahuan yang digunakan untuk menunjang pekerjaan pada bidang tertentu atau bidang vokasi, pengembangan diri, dan untuk menempuh studi lanjut.

- Mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman ke dalam konteks pekerjaan.
- memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi dan menggunakan data untuk merumuskan respon atas permasalahan konkrit dan abstrak yang telah didefinisikan.
- Mampu mengkomunikasikan pemahaman, ketrampilan dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan kepada rekan sekerja, supervisor atau dengan klien.
- Memiliki kemampuan belajar lanjut dengan beberapa kebebasan.
- Kualifikasi lulusan Diploma III pendidikan vokasi dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) adalah setara dengan jenjang kualifikasi 5 dengan uraian capaian pembelajaran sebagai berikut.
- Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas, memilih metode yang sesuai dari beragam pilihan yang sudah maupun belum baku dengan menganalisis data, serta mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur.
- Menguasai konsep teoretis bidang pengetahuan tertentu secara umum, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- Memiliki kemampuan mengelola kelompok kerja dan menyusun laporan tertulis secara komprehensif.
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok.

Perkembangan yang terjadi pada diri seseorang merupakan proses berlangsungnya perubahan mental yang membawa penyempurnaan dalam kepribadian. Manusia berkembang menjadi dewasa dan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupannya karena belajar. Menurut Winkel (2009:59) belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, ketrampilan dan nilai-sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas. Pada umumnya, para ahli psikologi cenderung menerima definisi belajar sebagai perubahan yang

relatif permanen di dalam potensi behavioral yang terjadi sebagai akibat dari praktik yang diperkuat.

Mutu pembelajaran dalam konteks perguruan tinggi adalah mutu layanan yang disediakan oleh perguruan tinggi dalam proses belajar-mengajar yang merupakan interaksi semua komponen pembelajaran yang meliputi tenaga pendidik, fasilitas belajar, tujuan pembelajaran, materi belajar, dan siswa. Interaksi antara komponen pembelajaran tersebut harus berjalan secara efisien dan efektif. Pembelajaran yang bermutu adalah pembelajaran efektif yang diukur berdasarkan kepuasan konsumen (mahasiswa) atas proses pembelajaran yang dilakukan di perguruan tinggi.

Ramsden (1991) telah melakukan riset untuk mengembangkan suatu indikator kinerja mengenai mutu pembelajaran di perguruan tinggi. Riset tersebut dilakukan pada tiga belas perguruan tinggi di Australia, dan sebelumnya telah dilakukan di beberapa perguruan tinggi di Inggris (1981), dengan mengembangkan suatu kusioner indikator kinerja mutu pembelajaran yang disebut *Course Experience Questionair (CEQ)*. Hasilnya dilaporkan bahwa terdapat bukti empiris yang kuat bahwa *CEQ* ini merupakan instrumen yang sah dan bermanfaat dalam menjelaskan perbedaan kinerja pembelajaran di suatu satuan akademik. Ramsden mengembangkan lima dimensi pengukuran, yang terdiri atas: (1) pengajaran yang baik (*good teaching*), (2) kejelasan tujuan dan standar pembelajaran (*clear goals and standards*), (3) kesesuaian beban belajar (*appropriate workload*), (4) kesesuaian penilaian (*appropriate assessment*), dan (5) kebebasan dalam pembelajaran (*emphasis on independence*).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Law dan Meyer (2011) dengan menambahkan satu dimensi ketrampilan umum (*generic skills*) ke dalam *CEQ* yang telah dikembangkan oleh Ramsden (1991). Khandelwal (2009: 306) dalam penelitiannya di Universitas Delhi tentang pembelajaran efektif menyimpulkan beberapa perilaku khusus yang mencirikan pembelajaran efektif, yaitu: (1) hubungan antara dosen dengan mahasiswa (*rapport with student*), (2)

persiapan dan pelaksanaan pembelajaran (*course preparation and delivery*), (3) waktu yang disediakan dosen untuk mahasiswa di luar kelas (*spending time with students outside of class*), (4) perhatian dosen terhadap mahasiswa (*encouragement*) dan (5) perlakuan yang adil terhadap mahasiswa (*fairness*). Dalam penelitian ini, mutu pembelajaran meliputi (1) pengajaran yang baik (*good teaching*), (2) kejelasan tujuan dan standar pembelajaran (*clear goals and standards*), (3) kesesuaian beban belajar (*appropriate workload*), (4) keterbukaan dosen terhadap mahasiswa (*openness to students*), dan (5) kebebasan dalam pembelajaran (*independence in learning*).

Clawson & Haskins (2006) mengemukakan bahwa ada 7 faktor utama yang mempengaruhi efektivitas pembelajaran (di perguruan tinggi), yakni budaya institusi, jenis program, fasilitas pembelajaran, mahasiswa, media pembelajaran, dosen, dan metodologi pengajaran. Dengan mempertimbangkan ruang lingkup penelitian, responden dan tujuannya, maka faktor-faktor yang mempengaruhi mutu pembelajaran dalam penelitian ini terdiri atas; faktor profesionalitas dosen, media pembelajaran, dan fasilitas pembelajaran.

Tenaga pendidik adalah faktor yang sangat menentukan dalam implementasi suatu strategi pembelajaran, tanpa pengajar bagaimanapun bagus dan idealnya suatu strategi, maka strategi itu tidak mungkin bisa diaplikasikan. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 yang dimaksud dengan dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Profesionalitas dosen merupakan aktualisasi dari kompetensi yang dimiliki oleh dosen, yang meliputi kompetensi profesional, kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial. Karakteristik pendidik yang profesional dikemukakan pula oleh Krishnaveni dan Anitha (2007) dalam suatu model teori karakteristik profesionalitas tenaga pendidik.

Terdapat tiga aspek dalam model teoritis karakteristik profesionalitas tenaga pendidik menurut Krishnaveni & Anitha, yaitu pertama adalah ketrampilan (*skills*), berkaitan dengan materi pengetahuan yang harus dimiliki oleh tenaga pengajar, kemampuan memindahkan pengetahuan kepada peserta didik, kemampuan pedagogi, kemampuan komunikasi, dan kebutuhan belajar sepanjang hayat untuk mengupdate materi pengetahuan dan melakukan penelitian tindakan. Aspek kedua adalah perhatian kepada yang lain (*concern for others*), yaitu berkaitan dengan hubungan kolegial dengan sesama pendidik, tanggung jawab terhadap profesi, orang tua, kolega dan manajemen, dan hubungan dengan peserta didik. Aspek ketiga adalah perhatian kepada diri sendiri (*concern for self*), berkaitan dengan pemberdayaan diri (*empowerment*), pengembangan diri (*self-development*), dan penggajian (*remuneration*).

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran (Sanaky, 2011: 11). Media adalah saluran komunikasi berasal dari bahasa Latin yang artinya “diantara”, istilah media diartikan sebagai sesuatu apapun yang membawa informasi antara sumber dan penerima (Heininch, 2002: 9). Pembelajaran adalah proses komunikasi antara peserta didik, tenaga pendidik dan bahan ajar. Komunikasi ini harus berjalan secara efektif dan efisien dengan menggunakan bahan ajar dan media pembelajaran yang tepat. Pemilihan bahan ajar dan media pembelajaran sangat tergantung kepada pengajar.

Mata kuliah yang sama yang diajarkan oleh pengajar yang berbeda akan menggunakan bahan ajar dan media pembelajaran yang berbeda. Pemilihan bahan ajar dan media pembelajaran tergantung pada jawaban dari pertanyaan-pertanyaan berikut; aspek utama apa yang akan diajarkan dari suatu mata kuliah?, teknik mengajar dan belajar apa yang akan digunakan?, teori mana yang lebih berguna?, seberapa cepat akan diajarkan? pada tingkatan mana pengetahuan siswa pada saat awal?, seberapa banyak ketrampilan yang akan diajarkan?

dan bahkan dengan bahasa apa akan diajarkan? (Clawson & Haskin, 2006: 19).

Belajar adalah pengembangan pengetahuan baru, ketrampilan atau sikap dimana seseorang berinteraksi dengan informasi dan lingkungan. Lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan belajar, yaitu berupa fasilitas fisik, atmosfer psikologis, metode belajar, media dan teknologi (Heinich, 2002: 6). Pendidikan vokasi adalah pendidikan yang mengutamakan penguasaan ketrampilan sebagai hasil belajarnya, sehingga fasilitas laboratorium atau bengkel untuk praktik mahasiswa menjadi sangat penting. Fasilitas pembelajaran dalam pendidikan dimaksudkan untuk menyiapkan lingkungan belajar yang nyaman agar peserta didik dapat belajar dengan nyaman dan efektif. Fasilitas pembelajaran dalam penelitian ini meliputi kebersihan dan kenyamanan, serta kelengkapan peralatan di laboratorium dan bengkel, kebersihan dan kenyamanan serta kelengkapan alat bantu pengajaran di kelas, dan kebersihan dan kenyamanan pelayanan serta kelengkapan dan kecukupan buku teks dan bahan ajar lainnya di perpustakaan.

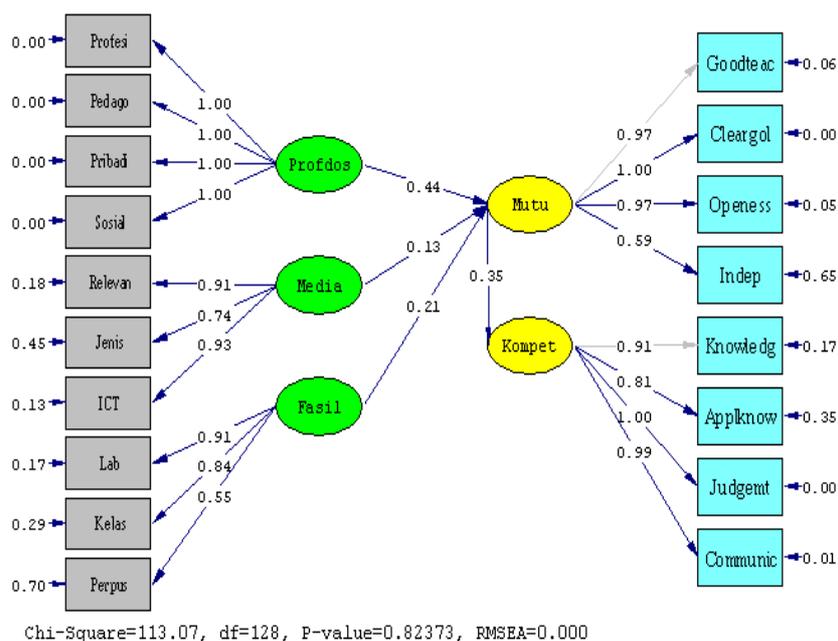
METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei dengan mengajukan kuesioner terhadap alumni program Diploma III Politeknik Negeri Bandung dan Politeknik Manufaktur Negeri Bandung lulusan tiga tahun terakhir yang disebarakan melalui jaringan internet. Responden yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah alumni Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) dan Politeknik Manufaktur Negeri Bandung (POLMAN) yang lulus antara tahun 2008 sampai dengan tahun 2010. Responden dipilih secara acak dan proporsional (*proportionate stratified random sampling*) dari jumlah populasi lulusan sebanyak 3.571 orang yang terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu lulusan Diploma III Politeknik Negeri Bandung, dan lulusan Diploma III Politeknik Manufaktur Negeri Bandung, masing-masing 125 responden alumni POLBAN dan 91 responden alumni POLMAN. Tempat penelitian tersebar di seluruh Indonesia dan di luar negeri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Struktural Pembelajaran di POLBAN

Hasil analisis model lengkap atau *hybrid model* dari model struktural pembelajaran di POLBAN ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2: Nilai Koefisien Struktural Model Struktural Pembelajaran POLBAN

Model Struktural Pembelajaran di POLMAN

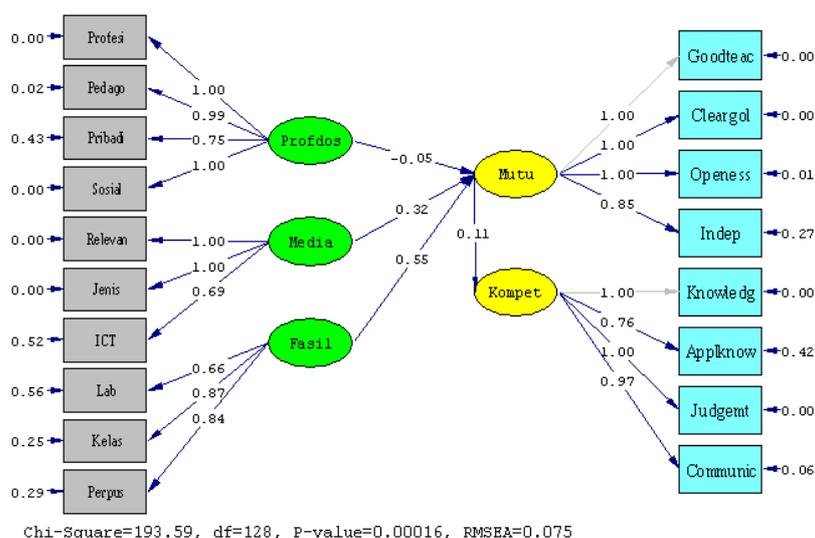
Hasil analisis model lengkap atau *hybrid model* dari model struktural pembelajaran di POLMAN ditunjukkan pada Gambar 3.

Pengaruh Profesionalitas Dosen terhadap Mutu Pembelajaran

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh profesionalitas terhadap mutu pembelajaran di kedua politeknik yang diteliti. Profesionalitas dosen di POLBAN memiliki pengaruh yang signifikan terhadap mutu pembelajaran dengan koefisien model struktural sebesar 0,44, sedangkan di POLMAN, profesionalitas dosen tidak memiliki pengaruh yang signifikan, bahkan sebaliknya hampir memiliki pengaruh negatif dengan koefisien model struktural $-0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendidikan di POLBAN lebih berorientasi akademik, dan di POLMAN lebih berorientasi vokasional. Moodie (2008) menyebutkan bahwa antara pendidikan akademik dengan pendidikan vokasi dapat dibedakan antara “*knowing*” dan “*doing*”, “*theory*” dan “*practice*” dan antara “*reason*” dan “*experience*”, Engeström dalam Moodie (2008: 38) membedakan pendidikan vokasi dengan pendidikan tinggi (akademik) berdasarkan jenjang pendidikan.

Engeström dalam Moodie (2008) mengemukakan suatu hierarki belajar yang terdiri atas tiga urutan, yaitu; belajar urutan pertama (*conditioning, imitation and route learning*); belajar urutan kedua (*trial and error or learning by doing and problem solving or investigative learning*); dan belajar urutan ketiga (*questioning and transforming the context or community of practice*). Urutan ini sering juga dianggap sebagai jenjang (*level*) pendidikan, dimana pendidikan vokasi berada pada jenjang pertama dan jenjang kedua, sedangkan perguruan tinggi berada pada jenjang kedua dan jenjang ketiga.

Beberapa penulis lain menurut Moodies, membedakan pendidikan vokasi dengan pendidikan akademik dengan cara belajar (*ways of learning*). Secara historis pendidikan vokasi diidentifikasi dengan adanya magang di tempat kerja, dimana metode belajar-mengajar dilakukan dengan observasi, imitasi dan koreksi personal, bukan dengan cara penerapan preposisi umum di ruang kelas dan melalui buku teks. Ciri lain dari pendidikan vokasi sebagaimana dikemukakan dalam ISCED-97 (UNESCO 1997; paras 57-9) bahwa pendidikan vokasi atau pendidikan teknik dititik beratkan pada pengembangan kemampuan praktik, pengetahuan praktis (*know-how*), dan pemahaman atas pekerjaan-pekerjaan tertentu.



Gambar 3: Nilai Koefisien Struktural Model Struktural Pembelajaran POLMAN

Pembelajaran di POLMAN menerapkan metode 3:2:1, yaitu 3 semester di kampus, 2 semester magang di industri, dan 1 semester terakhir kembali ke kampus. Metode seperti ini menempatkan pembelajaran praktik lebih utama dibandingkan teori, sehingga peran dosen tidak begitu sentral dalam pandangan para peserta didik. Kondisi ini membuat para peserta didik lebih yakin bahwa mutu pembelajaran ditentukan oleh proses pembelajaran di laboratorium, di bengkel, dan di tempat magang dibandingkan dengan proses pembelajaran teori di kelas, sebaliknya kondisi di POLBAN, porsi pembelajaran teori di kelas lebih besar dibandingkan porsi pembelajaran di laboratorium dan bengkel sehingga para peserta didik lebih yakin bahwa mutu pembelajaran ditentukan oleh profesionalitas dosen ketika mengajar di kelas.

Skor profesionalitas dosen menurut persepsi lulusan di POLBAN adalah 77,04% dari skor ideal, sedangkan di POLMAN 79,42% dari skor ideal. Nilai ini termasuk kategori cukup baik. Skor profesionalitas dosen terdiri atas empat sub variabel, yaitu, kompetensi profesional, kompetensi pedagogi, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial. Skor profesionalitas dosen POLBAN paling tinggi adalah pada nilai kompetensi sosial, yaitu 78,24%, sedangkan nilai paling rendah adalah kompetensi profesional, yaitu 75,76%, sedangkan skor profesionalitas dosen POLMAN untuk semua sub variabel hampir sama, yaitu antara 79,01% sampai 79,89%, hal ini menunjukkan bahwa dosen POLMAN memiliki kompetensi yang lebih merata.

Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Mutu Pembelajaran

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di POLBAN, media pembelajaran kurang berpengaruh terhadap mutu pembelajaran, sedangkan di POLMAN media pembelajaran memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap mutu pembelajaran. Koefisien struktural pengaruh media pembelajaran terhadap mutu pembelajaran di POLMAN adalah 0,32, sedangkan di POLBAN adalah 0,13. Kondisi seperti ini menunjukkan bahwa media pembelajaran sebagai

faktor penting dalam membentuk pembelajaran yang efektif untuk kondisi di POLBAN masih belum memperoleh perhatian yang cukup, sedangkan di POLMAN media pembelajaran sudah memperoleh perhatian yang baik, terutama pemanfaatan ICT untuk menunjang proses pembelajaran di kelas dan di bengkel, serta panduan praktik yang selalu tersedia dan mencukupi. Di samping itu, buku-buku pegangan mahasiswa yang tersedia sangat relevan dengan tujuan pembelajaran.

Kondisi di POLBAN berbeda dengan di POLMAN, ketersediaan bahan ajar dan kesesuaian bahan ajar dengan tujuan pembelajaran, pemanfaatan ICT dalam proses belajar mengajar, penyediaan petunjuk praktikum masih kurang memadai. Umumnya pembelajaran lebih banyak dilakukan di kelas dengan metode “*lecturer*” sehingga pemanfaatan media pembelajaran, terutama media pembelajaran untuk menunjang kegiatan praktik di bengkel dan di laboratorium, menjadi tidak optimal. Hal ini disebabkan antara lain karena porsi pembelajaran teori lebih banyak dari porsi pembelajaran praktik.

Pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan mengacu kepada beberapa pendapat para ahli, antara lain pendapat Bruner dalam Arsyad (2011) dan Munadi (2008), bahwa terdapat tiga jenis pengalaman manusia dalam memperoleh pengetahuan, yaitu pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman piktorial/gambar (*iconic*) dan pengalaman abstrak (*symbolic*). dan pendapat Levie & Levie dalam Arsyad (2011), belajar melalui stimulus visual (stimulus pandang) membuahkan hasil belajar lebih baik untuk tugas-tugas seperti mengingat, mengenali, mengingat kembali, dan menghubungkan-hubungkan fakta dan konsep, sedangkan belajar dengan stimulus verbal (stimulus dengar) memberi hasil yang lebih baik untuk pembelajaran yang melibatkan ingatan yang sekuensial.

Mursell dalam Munadi (2008) mengemukakan bahwa belajar yang sukses adalah belajar dengan mengalami sendiri. Hal ini juga sejalan dengan analisis Dale dalam Arsyad (2011) bahwa pengalaman langsung (mengalami sendiri) mendapat tempat utama dan

terbesar dalam kerucut pengalaman, sedangkan belajar melalui abstrak berada di puncak kerucut. Pembelajaran dengan cara mengalami sendiri, dalam bentuk kegiatan praktik dan magang di industri, seperti yang dilakukan di POLMAN adalah sejalan dengan teori penggunaan media pembelajaran yang dikemukakan oleh Dale dan para ahli lainnya.

Pengaruh Fasilitas Pembelajaran Terhadap Mutu Pembelajaran

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fasilitas pembelajaran memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap mutu pembelajaran, baik di POLBAN, maupun di POLMAN. Pengaruh fasilitas pembelajaran terhadap mutu pembelajaran di POLBAN ditunjukkan dengan koefisien model struktural sebesar 0,21, sedangkan di POLMAN ditunjukkan dengan nilai koefisien model struktural sebesar 0,55.

Fasilitas, menurut West dan Danny dalam Leung-Mei & Ivan-Fung (2005), merupakan salah satu aset dari organisasi untuk menunjang para pegawai mencapai tujuan bisnis. Fasilitas dalam organisasi pendidikan dimaksudkan untuk menyediakan lingkungan belajar agar siswa dapat belajar dengan baik. Dalam penelitiannya, Leung-Mei & Ivan-Fung (2005) menemukan bahwa manajemen fasilitas (manajemen ruang, alat bantu pengajaran, pencahayaan dan sirkulasi udara ruangan kelas, lingkungan yang nyaman) berpengaruh terhadap perilaku belajar siswa.

Penyediaan fasilitas pembelajaran yang baik dan memanfaatkannya sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan mutu pembelajaran sejalan dengan analisis Dale tentang perolehan pengetahuan melalui pengalaman yang digambarkan dalam Kerucut Pengalaman Dale, bahwa pengalaman langsung (mengalami sendiri) mendapat tempat utama dan terbesar dalam kerucut pengalaman. Merujuk kepada proses pembelajaran di POLMAN yang menggunakan waktu kegiatan praktik sekitar 65% dari total kegiatan belajar mengajar, persepsi lulusan terhadap mutu pembelajaran lebih ditentukan oleh proses pembelajaran di laboratorium dan bengkel yang ditunjang oleh fasilitas yang baik.

Dalam konteks pendidikan vokasi di Indonesia pembelajaran di tempat kerja bisa dilakukan di bengkel atau di tempat kerja melalui pema-gangan.

Fasilitas pembelajaran di POLMAN saat ini sangat menunjang untuk terlaksananya pembelajaran dengan mengalami sendiri untuk memperoleh keakhlian praktik yang menunjang keakhlian yang diperlukan di tempat kerja.. Hal ini berbeda dengan di POLBAN, fasilitas laboratorium dan bengkel yang tersedia sudah jauh tertinggal. Investasi untuk peningkatan jumlah dan jenis peralatan di laboratorium dan di bengkel relatif sangat kecil dibandingkan dengan penambahan jumlah mahasiswa. Rasio fasilitas laboratorium dan bengkel (luas laboratorium dan bengkel per mahasiswa) dari keadaan ideal pada tahun 1988, yaitu 7,8 m²/mahasiswa telah berkurang menjadi 4,8 m²/mahasiswa pada saat ini, sehingga kenyamanan mahasiswa dan keterlayanan mahasiswa dalam melakukan kegiatan praktik di laboratorium dan bengkel menjadi berkurang, hal ini terlihat dari koefisien model struktural pengaruh fasilitas pembelajaran terhadap mutu pembelajaran di POLBAN hanya 0,21. Kondisi fasilitas pendidikan yang baik di POLMAN memberikan suatu penguatan persepsi kepada lulusan bahwa mutu pembelajaran dipengaruhi secara signifikan oleh fasilitas pembelajaran.

Pengaruh Mutu Pembelajaran terhadap Kompetensi Lulusan

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pengaruh mutu pembelajaran terhadap kompetensi lulusan antara POLBAN dan POLMAN. Data hasil penelitian di POLBAN menunjukkan bahwa mutu pembelajaran berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kompetensi lulusan dengan koefisien struktural sebesar 0,30, sedangkan data hasil penelitian di POLMAN menunjukkan bahwa mutu pembelajaran kurang memiliki pengaruh terhadap kompetensi lulusan, koefisien struktural pengaruh mutu pembelajaran terhadap kompetensi lulusan hanya sebesar 0,11.

Menurut Sutisna (1989), administrasi pendidikan adalah proses yang membuat

sumber-sumber manusia dan materiil tersedia dan efektif bagi pencapaian tujuan pendidikan, demikian pula pada White Paper dari pemerintah Inggris tentang *The Future of Higher Education* (Department for Education and Skills, 2003, p.7) menjelaskan bahwa “*Effective teaching and learning is essential if we are to promote excellence and opportunity in higher education. High quality teaching must be recognised and rewarded, and best practice shared*”. Dengan demikian, pembelajaran yang efektif atau pembelajaran yang bermutu akan mempengaruhi efektifitas pencapaian tujuan pendidikan, yaitu menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai dengan jenjang kualifikasi yang telah ditentukan.

Mutu pembelajaran di POLMAN sangat dipengaruhi oleh media pembelajaran dan fasilitas pembelajaran dengan masing-masing koefisien struktural sebesar 0,32 dan 0,55, sedangkan profesionalitas dosen terhadap mutu pembelajaran hampir tidak ada pengaruhnya. Pengukuran mutu pembelajaran pada penelitian ini lebih berfokus pada proses belajar mengajar di kelas yang diwakili oleh kinerja dosen ketika melakukan proses belajar mengajar, dengan demikian apabila di POLMAN persepsi lulusan terhadap mutu pembelajaran tidak dipengaruhi oleh profesionalitas dosen, maka pengaruh mutu pembelajaran terhadap kompetensi lulusan menjadi tidak signifikan. Hal ini berbeda

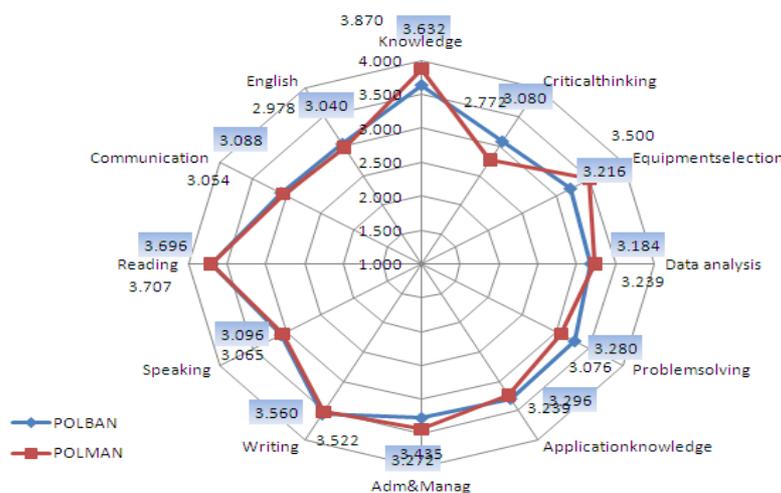
dengan keadaan di POLBAN, dimana mutu pembelajaran sangat dipengaruhi oleh profesionalitas dosen.

Profil dan Jenjang Kompetensi Lulusan

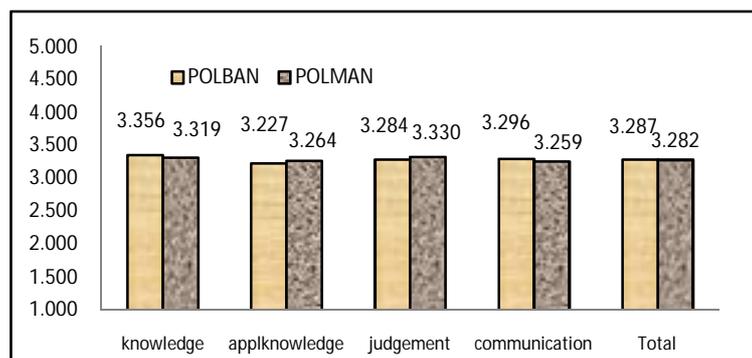
Uraian berikut membahas profil dan capaian jenjang (*level*) kompetensi menurut persepsi lulusan, baik di POLBAN maupun di POLMAN.

Capaian jenjang kompetensi lulusan diukur dengan menggunakan instrumen yang didasarkan kepada penelitian Allen & Ramaekers (2008) yang terdiri atas 12 variabel manifes, yaitu; *knowledge, application of knowledge, critical thinking, equipment selection, problem solving, administration and management, data analysis, speaking, reading, communication, english dan writing*. Hasil penelitian capaian jenjang kompetensi dengan menggunakan 12 variabel manifes disajikan pada Gambar 4.

Hasil penelitian di kedua politeknik tersebut menunjukkan bahwa terdapat tiga variabel pengukuran yang memiliki skor di atas 3,5, yaitu; *knowledge, reading dan writing*. Data ini menunjukkan bahwa di kedua politeknik kompetensi-kompetensi tersebut diajarkan dengan baik. Pada kedua politeknik itu terdapat juga kesamaan capaian jenjang kompetensi yang rendah, yang memiliki skor mendekati skor 3, yaitu pada variabel kemampuan bahasa Inggris dan kemampuan komunikasi.



Gambar 4: Skor Kompetensi Lulusan POLBAN dan POLMAN



Gambar 5: Skor Kompetensi Lulusan POLBAN dan POLMAN

Deskriptor Dublin untuk kualifikasi “*short cycle*” terdiri atas lima dimensi, yaitu; *knowledge*, *application of knowledge*, *making judgement*, *communication skills*, dan *continuous learning*. Dengan alasan kepraktisan dan relevansi, dimensi *continuous learning* tidak digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian capaian jenjang kompetensi di kedua politeknik disajikan pada Gambar 5.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum tidak terdapat perbedaan signifikan antara capaian jenjang kompetensi lulusan D III POLBAN dengan lulusan D III POLMAN. Skor rata-rata lulusan POLBAN adalah 3,29 dan skor rata-rata lulusan POLMAN adalah 3,28, atau rata-rata mencapai 82,10 % setara kualifikasi “*short cycle*” pada deskriptor Dublin, atau setara jenjang 5 KKNI.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan bukti empirik mengenai hubungan kausal antara profesionalitas dosen, media pembelajaran, dan fasilitas pembelajaran terhadap mutu pembelajaran dan terhadap kompetensi lulusan, dan juga bukti empirik mengenai profil dan capaian jenjang kompetensi di kedua politeknik. Kesimpulan dari hasil penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut.

- Terdapat perbedaan faktor faktor yang mempengaruhi mutu pembelajaran antara POLBAN dan POLMAN. Mutu pembelajaran di POLBAN dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh profesionalitas dosen dan media pembelajaran, sedangkan di POLMAN,

mutu pembelajaran dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh media pembelajaran dan fasilitas pembelajaran.

- Kompetensi lulusan di POLBAN dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh mutu pembelajaran, sedangkan di POLMAN, kompetensi lulusan tidak dipengaruhi oleh mutu pembelajaran. Lulusan POLMAN lebih percaya bahwa mutu pembelajaran dipengaruhi oleh fasilitas pembelajaran dan media pembelajaran, dan tidak dipengaruhi oleh profesionalitas dosen. Instrumen yang digunakan untuk mengukur mutu lulusan cenderung mengukur kinerja dosen di kelas, sehingga lulusan POLMAN tidak melihat adanya kaitan erat antara kompetensi lulusan dengan mutu pembelajaran. Hal ini berbeda dengan persepsi lulusan POLBAN yang lebih meyakini bahwa mutu pembelajaran sangat dipengaruhi oleh profesionalitas dosen, sehingga mutu pembelajaran dipersepsikan oleh lulusan POLBAN memiliki pengaruh signifikan terhadap kompetensi lulusan.
- Capaian jenjang kompetensi di POLBAN dan di POLMAN tidak berbeda secara signifikan. Capaian rata-rata jenjang kompetensi di kedua institusi tersebut adalah 82,10% dari jenjang kompetensi setara deskriptor Dublin untuk kualifikasi “*short cycle*”, atau setara jenjang 5 KKNI. Profil capaian jenjang kompetensi untuk aspek pengetahuan, aplikasi pengetahuan, pemilihan alat, administrasi dan manajemen, penyelesaian masalah, analisis data, menulis dan membaca lebih tinggi dibandingkan aspek kemampuan

berbicara, berpikir kritis, komunikasi dan bahasa Inggris.

Rekomendasi

Merujuk kepada hasil temuan dalam penelitian ini, untuk meningkatkan kompetensi lulusan dan mutu pembelajaran di POLBAN dan di POLMAN, diusulkan beberapa rekomendasi sebagai berikut.

- Mutu pembelajaran di POLBAN sangat dominan dipengaruhi oleh profesionalitas dosen dan kurang dipengaruhi oleh media pembelajaran dan fasilitas pembelajaran. Untuk meningkatkan mutu pembelajaran diharapkan pemanfaatan media pembelajaran dapat ditingkatkan, seperti penggunaan ICT dalam proses belajar mengajar, penyediaan bahan ajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan penyediaan petunjuk praktikum. Di samping itu, penyediaan fasilitas pembelajaran perlu diusahakan dengan meningkatkan jumlah dan mutu peralatan laboratorium dan bengkel.
- Mutu pembelajaran di POLMAN sangat dominan dipengaruhi oleh fasilitas pembelajaran faktor lainnya, yaitu profesionalitas dosen dan media pembelajaran kurang memiliki pengaruh terhadap mutu pembelajaran, bahkan untuk profesionalitas dosen tidak memiliki pengaruh terhadap pembentukan mutu pembelajaran. Meskipun skor rata-rata profesionalitas dosen POLMAN sama dengan skor rata-rata profesionalitas dosen POLBAN, namun demikian untuk meningkatkan mutu pembelajaran, diharapkan peran profesionalitas dosen dapat ditingkatkan dengan cara memberikan peran yang lebih besar untuk dapat bertatap muka dengan peserta didik melalui pengajaran teori yang lebih banyak untuk mendukung ketrampilan kerja yang diperlukan.
- Penelitian ini memiliki beberapa kekurangan terutama dalam mengukur capaian kompetensi lulusan. Instrumen yang digunakan kurang mampu menggali secara mendalam semua dimensi kompetensi yang diperlukan. Untuk lebih tepat mengukur kompetensi lulusan sebaiknya dikembangkan instrumen

yang lebih spesifik. Penelitian sebaiknya difokuskan pada pengukuran kompetensi lulusan sehingga pertanyaan yang diajukan kepada responden tidak terlalu banyak dan dilakukan konfirmasi dengan membandingkan kompetensi lulusan menurut persepsi pengguna lulusan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Prof. Dr. Djam'an Satori, MA, Prof. Dr. Abdul Azis Wahab, MA. Dan Prof. Dr. Soemarto, M.SIE, sebagai pembimbing penelitian disertasi pada Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, dan juga kepada Ir. Andika dan pimpinan *Learning Center* PT. Telkom yang telah memfasilitasi pelaksanaan survey melalui jaringan internet.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, J. and Ramaekers, G. 2008. *Test of New Instrument for Measuring Dublin Descriptors*, Research Centre for Education and Labour Market, Maastricht University, Netherlands. Diunduh tanggal 28 Maret 2011 dari: <http://www.roa.unima-as.nl>
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Burke, W. J. 2005. *Competency Based Education and Training*. London: The Falmer Press.
- Clawson, J.G.S. and Haskins, E.M. 2006. *Teaching Management, A Field Guide for Professors, Corporate Trainers, and Consultants*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. 2010. *Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, Kajian Tentang Implikasi dan Strategi Implementasi KKNI*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas.

- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. 2004. *Strategi Jangka Panjang Pendidikan Tinggi 2003-2010 (HELTS): Menuju Sinergi Kebijakan Nasional*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas.
- Hadiwaratama. 2010. *S2 Terapan dan Diploma*. Makalah untuk Tim Task Force S2-Terapan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Heinich, R. et al. 2002. *Instructional Media and Technologies for Learning*. Seventh edition. New Jersey: Upper Saddle River.
- Joint Quality Initiative (JQI). 2004. *Dublin' descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards*. Draft 1 working document on JQI meeting in Dublin on 18 October 2004.
- Khandelwal, K., A. 2009. *Effective Teaching Behaviors in The College Classroom: A Critical Incident Technique from Student's Perspective*, International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, Volume 21, Number 3, 2009, hal. 299-309. Diunduh tanggal 28 Maret dari: <http://www.isetl.org/ijtlhe/>
- Krishnaveni, R., and Anitha, J. 2007. *Educator's Professional Characteristics, Quality Assurance in Education*, Vol. 15, No. 2, 2007, pp 149-161, Emerald Group Publishing Limited.
- Law, D., C., S. and Meyer, J. 2011. *Adaptation and Validation of the Course Experience Questionnaire in the Context of Post-Secondary Education in Hong Kong*, Quality Assurance in Education, Vol. 19, No. 1, 2011, Emerald Group Publishing Limited.
- Leung-Mei, Y., and Ivan-Fung, F. 2005. *Enhancement of Classroom Facilities of Primary Schools and Its Impact on Learning Behaviors of Students*, Facilities, Vol 23, No. 13/14, 2005, pp 585-594, Emerald Group Publishing Limited.
- Moodie, G. 2008. *From Vocational to Higher Education : an International Perspective*. London: McGraw-Hill International (UK) Limited.
- Munadi, Y. 2008. *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*, Jakarta: Gaung Persada Press.
- Nilsson, S. 2007. *From Higher Education to Professional Practice: A comparative Study of Physicians' and Engineers' Learning and Competence Use*. Department of Behavioural Sciences and learning Linköping University.
- Ramsden, P. 1991. A performance indicator of teaching quality in higher education: The Course Experience Questionnaire, *Studies in Higher Education*, Vol. 16, No. 2, hal. 129 -150
- Sanaky, H. 2011. *Media Pembelajaran, Buku Pegangan Wajib Untuk Guru*, Yogyakarta: Kaukaba Dirgantara.
- Sutisna, O. 1989. *Administrasi Pendidikan: Dasar Teoretis Untuk Praktek Profesional*, Bandung: Penerbit Angkasa.
- Tuck, R. 2007. *An Introductory Guide to National Qualifications Frameworks: Conceptual and Practical Issues for Policy Makers*. Geneva: Skills and Employability Department, International Labour Office (ILO).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang *Dosen dan Guru*.

- UNESCO. 2006. *Growing Legitimacy and Recognition, Trends and Developments in Private Higher Education in Europe, Higher Education in Europe, Volume XXXI, No. 1, April 2006*, UNESCO-CEPES, European Centre for Higher Education.
- UNESCO. 2010. *International Standard Classification of Education (ISCED) 2011, Draft for Global Consultation*.
- Winkel, W., S. 2007. *Psikologi Pengajaran*, Yogyakarta: Media Abadi.