

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini bermaksud untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh profesionalitas dosen, media pembelajaran, dan fasilitas pembelajaran terhadap mutu pembelajaran, serta implikasinya terhadap profil dan jenjang capaian pembelajaran. Untuk memperoleh informasi yang diharapkan, metode penelitian dilakukan dengan metode survey, yaitu dengan mengajukan kuesioner terhadap alumni untuk memperoleh respon dari setiap pernyataan yang diajukan.. Dalam penelitian ini terdapat lima hipotesis deskriptif, empat hipotesis asosiatif dan satu hipotesis komparatif. Lima rumusan hipotesis deskriptif yang diteliti, yaitu; (i) mutu pembelajaran, (ii) jenjang kompetensi lulusan, (iii) profesionalitas dosen, (iv) media pembelajaran, dan (v) fasilitas pembelajaran, sedangkan empat rumusan asosiatif, yaitu; (i) mempelajari pengaruh profesionalitas dosen terhadap mutu pembelajaran, (ii) pengaruh media pembelajaran terhadap mutu pembelajaran, (iii) pengaruh fasilitas pembelajaran terhadap mutu pembelajaran, dan (v) pengaruh mutu pembelajaran terhadap kompetensi lulusan, dan satu rumusan komparatif, yaitu menguji perbedaan antara hasil pembelajaran (*learning outcomes*) program Diploma III pendidikan vokasi yang diselenggarakan di Politeknik Negeri Bandung dan Politeknik Manufaktur Negeri Bandung, mengacu kepada deskripsi hasil pembelajaran untuk kualifikasi “*short cycles*” dalam deskriptor Dublin.

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat untuk mendesain dan mengembangkan program pendidikan dan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi yang diharapkan pengguna lulusan dan mengacu kepada capaian pembelajaran yang diharapkan sebagaimana diuraikan dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Dengan mengetahui profil kompetensi yang dimiliki dan faktor-faktor pendidikan yang memiliki peran kuat dalam membentuk mutu pembelajaran dan kompetensi lulusan, maka desain pembelajaran di politeknik dapat diarahkan dan dikembangkan sesuai dengan profil kebutuhan kompetensi tenaga kerja yang dibutuhkan di industri.

B. Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian meliputi lokasi penelitian, waktu penelitian, populasi, sampel dan karakteristik responden yang dijadikan subyek penelitian.

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Politeknik Negeri Bandung (POLBAN dan Politeknik Manufaktur Negeri Bandung (POLMAN). Politeknik Manufaktur Negeri Bandung dipilih karena merupakan politeknik pertama yang didirikan oleh pemerintah, sedangkan Politeknik Negeri Bandung merupakan politeknik negeri terbesar yang memiliki jumlah program studi dan jumlah mahasiswa paling banyak dan juga merupakan penggabungan dari Pusat Pengembangan Pendidikan Politeknik (*Polytechnic Education Development Centre*) dan Politeknik Institut Teknologi Bandung.

Saat ini Politeknik Manufaktur Negeri Bandung memiliki mahasiswa
Ahmad Rifandi, 2012
Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program
Diploma Iii Politeknik
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

sebanyak 697 mahasiswa dengan jumlah program studi sebanyak 8 program studi yang terdiri atas:

1	Teknik Pemeliharaan Mesin	(Diploma-III)
2	Teknik Pembuatan Perkakas Presisi	(Diploma-III)
3	Teknik Mekanik Umum	(Diploma-III)
4	Teknik Perancangan Perkakas Presisi	(Diploma-III)
5	Teknik Perancangan Mekanik Umum	(Diploma-III)
6	Teknik Pengecoran Logam	(Diploma-III)
7	Teknik Otomasi Manufaktur & Mekanika	(Diploma-III)
8	Teknik Mesin dan Manufaktur	(Diploma-IV)

sedangkan Politeknik Negeri Bandung memiliki mahasiswa sebanyak 3462. mahasiswa dengan jumlah program studi sebanyak 17 program studi, yang terdiri atas:

1	Teknik Konstruksi Gedung	(Diploma-III)
2	Teknik Konstruksi Sipil	(Diploma-III)
3	Teknik Mesin	(Diploma-III)
4	Teknik Aeronatika	(Diploma-III)
5	Teknik Konversi Energi	(Diploma-III)
6	Teknik Pendingin dan Tata Udara	(Diploma-III)
7	Teknik Listrik	(Diploma-III)
8	Teknik Elektronika	(Diploma-III)
9	Teknik Telekomunikasi	(Diploma-III)
10	Teknik Komputer	(Diploma-III)
11	Teknik Kimia	(Diploma-III)
12	Analisis Industri	(Diploma-III)
13	Akutansi	(Diploma-III)
14	Keuangan dan Perbankan	(Diploma-III)
15	Administrasi Bisnis	(Diploma-III)
16	Usaha Perjalanan Wisata	(Diploma-III)
17	Manajemen Pemasaran	(Diploma-III)
18	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	(Diploma-IV)
19	Teknik Perancangan dan Konstruksi Mesin	(Diploma-IV)
20	Teknik Informatika	(Diploma-IV)

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

- | | | |
|----|--|--------------|
| 21 | Teknik Produksi Bersih | (Diploma-IV) |
| 22 | Teknik Perancangan Sanitasi Permukiman | (Diploma-IV) |
| 23 | Manajemen Aset | (Diploma-IV) |

Waktu penelitian dibagi dalam tiga tahap, yaitu; (1) tahap pertama, yang merupakan studi pendahuluan, dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2011, meliputi kegiatan kajian pustaka dan pemahaman kondisi lapangan obyek penelitian; (2) tahap kedua, pengembangan instrumen, perancangan sistem penjarangan data, uji coba instrumen dan sistem penjarangan data, dan pelaksanaan penjarangan data yang dilaksanakan secara *on line* kepada responden alumni Politeknik Manufaktur Negeri Bandung dan Politeknik Negeri Bandung yang tersebar di seluruh Indonesia dan luar negeri. Tahap kedua dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan bulan Nopember 2011; (3) tahap ketiga, pengolahan data, analisis dan pembahasan hasil penelitian yang dilaksanakan pada bulan Nopember sampai dengan Desember 2011.

2. Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini, populasi penelitian adalah lulusan Politeknik Negeri Bandung (POLBAN) dan Politeknik Manufaktur Negeri Bandung (POLMAN) yang lulus antara tahun 2008 sampai dengan 2010 yang bekerja di beberapa industri menengah dan industri besar yang tersebar di seluruh Indonesia dan luar negeri. Sampel yang akan diteliti dipilih secara acak dan proporsional (*proportionate stratified random sampling*) dari data lulusan yang dapat diperoleh melalui unit *Job Placement and Assesment Centre* (JPAC) Politeknik Negeri Bandung, Data Alumni Bagian Akademik dan Kemahasiswaan Politeknik Negeri

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Bandung, Bagian Akademik dan Kemahasiswaan Politeknik Manufaktur Negeri Bandung, jaringan alumni Politeknik Negeri Bandung dan Politeknik Manufaktur Negeri Bandung, jaringan laman jejaring sosial *facebook* UPT Perpustakaan Politeknik Negeri Bandung, jejaring sosial *facebook* alumni, dan lain-lain. Sampel dibagi ke dalam dua kelompok lulusan, yaitu lulusan Diploma III Politeknik Negeri Bandung dan lulusan Diploma III Politeknik Manufaktur Negeri Bandung. Jumlah sampel yang akan diteliti didasarkan kepada perhitungan populasi jumlah lulusan Diploma III POLBAN dan POLMAN.

Data lulusan untuk masing-masing politeknik selama tiga tahun terakhir adalah sebagaimana disajikan pada tabel 3.1 dan tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.1: Jumlah Lulusan POLBAN Periode 2008-2010

No	Lulus Tahun	Jumlah Lulusan
1	2008	904
2	2009	995
3	2010	1.030
	Jumlah	2.839

Tabel 3.2: Jumlah Lulusan POLMAN Periode 2008-2010

No	Lulus Tahun	Jumlah Lulusan
1	2008	244
2	2009	244
3	2010	244
	Jumlah	732

Jumlah total lulusan POLBAN dan POLMAN selama tiga tahun terakhir adalah 3.571 lulusan. Berdasarkan Tabel 5.1 Sugiyono (2008) dengan tingkat kepercayaan 5%, maka jumlah sampel yang diteliti sekurang-kurangnya adalah

320 lulusan. Perhitungan statistik dengan metoda *stratified random sampling*, untuk menentukan jumlah sampel yang diperlukan untuk masing-masing politeknik dalam penelitian ini disajikan pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3: Jumlah Sampel Yang Diperlukan Metoda Sugiyono

No	Politeknik	Jumlah Sampel
1	POLBAN	260
2	POLMAN	60
	Jumlah	320

Pengolahan data untuk penelitian ini menggunakan analisis *Structural Equation Modeling (SEM)*, dengan demikian penentuan jumlah sampel pada penelitian ini tidak menggunakan perhitungan sebagaimana yang diuraikan oleh Sugiyono tetapi mengacu kepada “*rule of thumb*” menurut Bentler dan Chou dalam Wijanto (2008: 46). Ukuran sampel minimal dengan pendekatan *Maximum Likelihood (ML)* menurut Bentler dan Chou adalah 5 responden untuk setiap variabel teramati. Dalam penelitian ini, variabel teramati (variabel manifes) terdiri atas 42, sehingga sampel yang diperlukan untuk masing-masing politeknik minimal 210 responden dan jumlah keseluruhannya diperlukan 420 responden. Jumlah responden ini cukup besar, mengingat lokasi responden tersebar di berbagai perusahaan/institusi pengguna di seluruh wilayah Indonesia dan akan sulit untuk memperoleh data tersebut dalam waktu singkat dan dana yang terbatas, maka teknik pengolahan data dapat disederhanakan dengan menyederhanakan model penelitian dengan memanfaatkan skor variabel laten dari masing-masing variabel terukur dan *second order confirmatory analysis* (Wijanto, 2008: 199 dan 267). Penyederhanaan model menghasilkan jumlah variabel

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

teramati yang lebih sedikit, yaitu menjadi 18 variabel. Dari penyederhanaan model ini maka sampel yang diperlukan untuk masing-masing institusi menjadi sebagai berikut:

Tabel 3.4: Jumlah Sampel Yang Diperlukan Metoda Analisis SEM

No	Politeknik	Jumlah Sampel
1	POLBAN	90
2	POLMAN	90
	Jumlah	180

Dalam penelitian ini, teknik pengolahan data menggunakan *SEM* dan estimasinya menggunakan pendekatan *Maximum Likelihood (ML)*, serta modelnya berupa model yang disederhanakan, dengan demikian jumlah sampel yang diperlukan adalah sebagaimana tersebut pada tabel 3.4 di atas. Secara rinci penyederhanaan model penelitian dijelaskan pada Bab IV, bagian C dari laporan penelitian ini.

3. Karakteristik Responden

Sebagaimana telah dikemukakan di atas, 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 kedalam dua kelompok, yaitu lulusan Diploma III Politeknik Negeri Bandung, dan lulusan Diploma III Politeknik Manufaktur Negeri Bandung. Kuesioner disebarakan melalui internet ke alamat email alumni

yang terdaftar di masing-masing institusi dan yang didapat melalui jejaring sosial “*face book*” atau dari “*milis*” alumni.

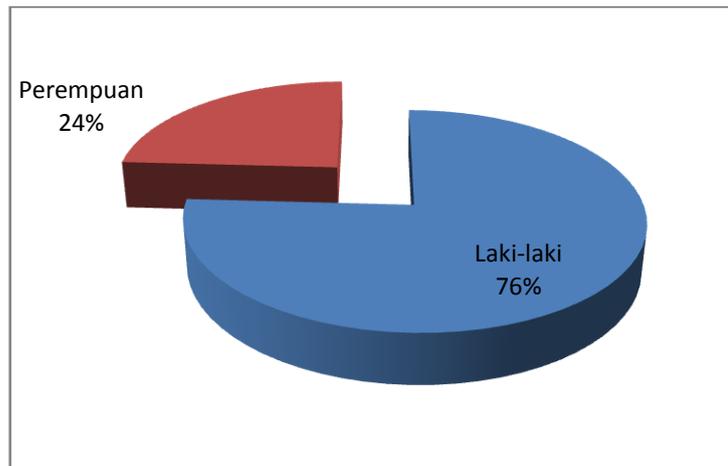
Pengolahan data dilakukan dengan pendekatan model struktural yang disederhanakan, dengan memanfaatkan skor variabel laten dari masing-masing variabel terukur dan *second order confirmatory analysis*. Berdasarkan “*rule of thumb*” jumlah sampel minimal yang diperlukan untuk penelitian ini (Wijanto, 2008: 199 dan 267) adalah sebanyak 90 untuk masing-masing institusi.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.5.

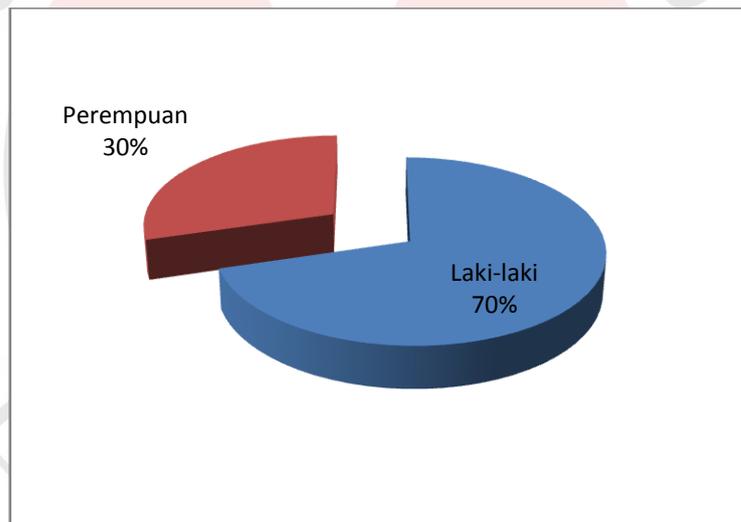
Tabel 3.5: Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Responden POLBAN	Jumlah Responden POLMAN	Jumlah Responden TOTAL
1	Laki-laki	88	82	170
2	Perempuan	37	9	46
	TOTAL	125	91	216

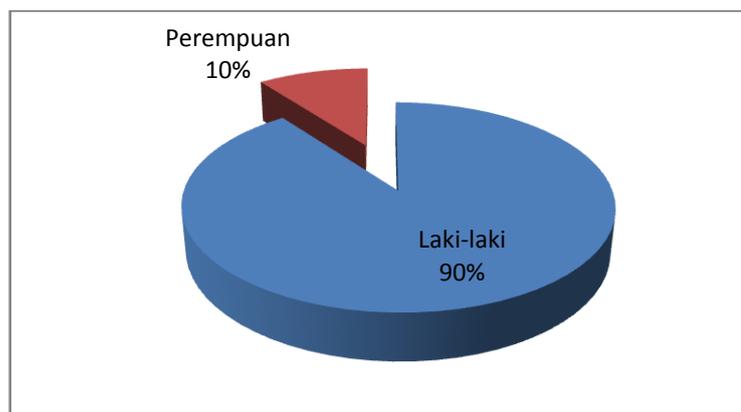
sedangkan prosentase untuk masing-masing politeknik dan keseluruhan responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada gambar 3.1, gambar 3.2 dan gambar 3.3 berikut:



Gambar 3.1: Prosentase Responden Total berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 3.2: Prosentase Responden POLBAN berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 3.3: Prosentase Responden POLMAN berdasarkan Jenis Kelamin

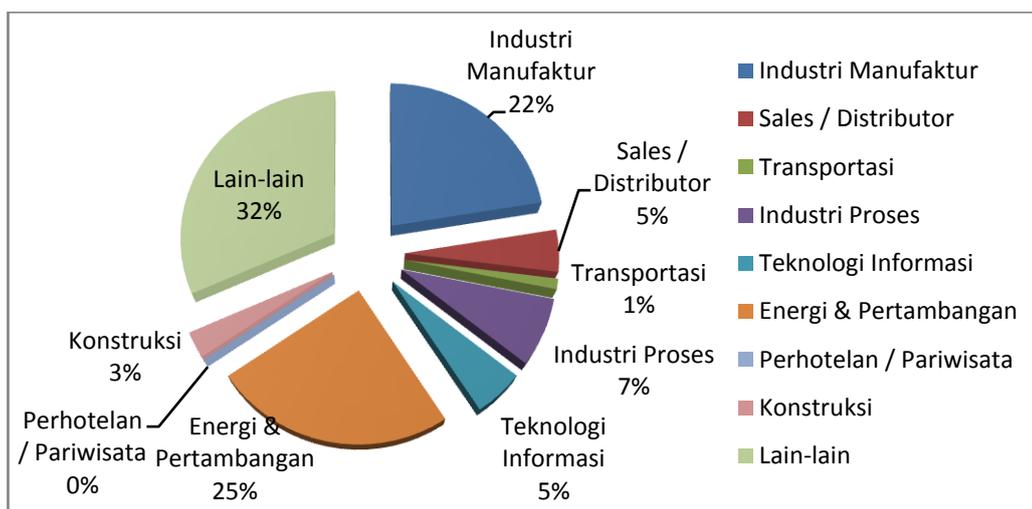
Tabel dan gambar di atas menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki, yaitu 70% untuk POLBAN dan 90% untuk POLMAN. Hal ini sesuai dengan karakteristik populasi yang juga mayoritas laki-laki, yaitu 58,2% untuk POLBAN dan 90,2% untuk POLMAN.

Karakteristik responden berdasarkan sektor pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut:

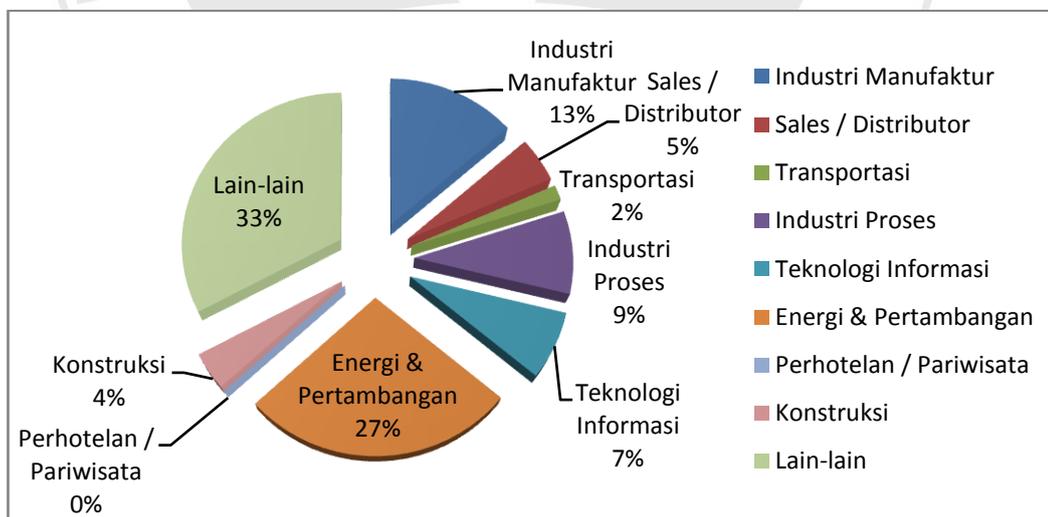
Tabel 3.6: Karakteristik Responden Berdasarkan Sektor Pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden POLBAN	Jumlah Responden POLMAN	Jumlah Responden TOTAL
1	Industri Manufaktur	17	41	58
2	Sales / Distributor	6	4	10
3	Transportasi	2	0	2
4	Industri Proses	11	4	15
5	Teknologi Informasi	9	0	9
6	Energi & Pertambangan	34	16	50
7	Perhotelan / Pariwisata	0	0	0
8	Konstruksi	5	0	5
9	Lain-lain	41	26	67
	TOTAL	125	91	216

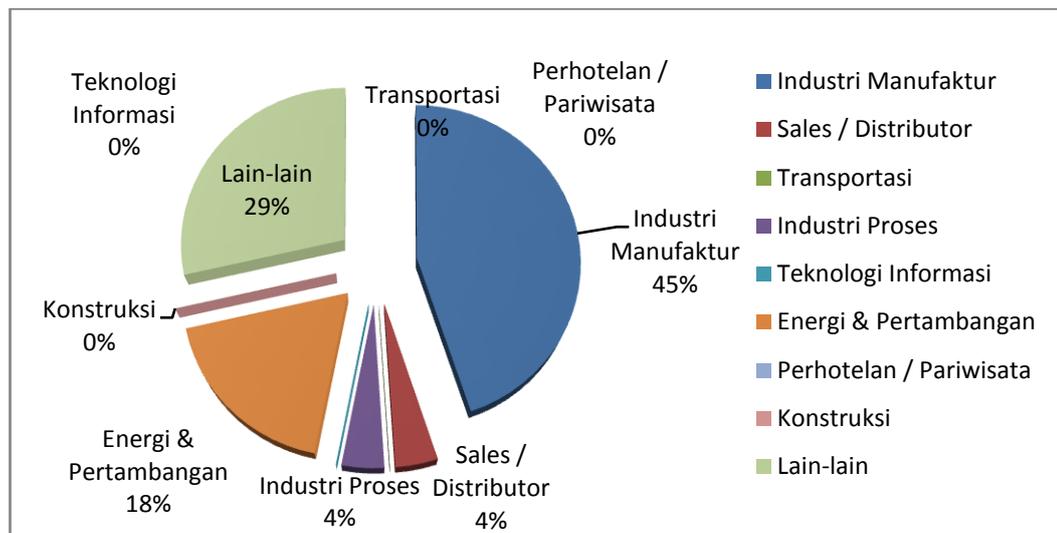
sedangkan prosentase untuk masing-masing politeknik dan keseluruhan responden berdasarkan jenis pekerjaan dapat dilihat pada gambar 3.4, gambar 3.5, dan gambar 3.6.



Gambar 3.4: Prosentase Responden TOTAL berdasarkan Sektor Pekerjaan



Gambar 3.5: Prosentase Responden POLBAN berdasarkan Sektor pekerjaan



Gambar 3.6: Prosentase Responden POLMAN berdasarkan Sektor Pekerjaan

Tabel dan gambar di atas menunjukkan bahwa mayoritas responden bekerja pada sektor pekerjaan lain-lain (35%), sektor energi & pertambangan (25%), sektor manufaktur (22%), sedangkan sisanya bekerja di sektor industri proses (7%), industri teknologi informasi dan sales (5%). Distribusi sektor pekerjaan ini selaras dengan jenis program studi lulusan yang mayoritas program studi teknik manufaktur dan program studi teknik lainnya. Sektor pekerjaan lain-lain adalah sektor pekerjaan selain yang disediakan pada lembar jawaban, atau responden masih belum bekerja atau sedang menunggu pekerjaan.

C. Pengembangan Instrumen Penelitian

Tahapan pengembangan instrumen penelitian diawali dengan perumusan definisi operasional dari semua variabel penelitian, kemudian dilanjutkan dengan pengembangan indikator dari masing-masing variabel, dan dilanjutkan dengan penyusunan instrumen/angket penelitian.

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

1. Definisi Operasional

Berikut adalah definisi dan batasan operasional beberapa terminologi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

a) Kompetensi Lulusan

Sistem penjaminan mutu dengan *learning outcomes based approach* menekankan kepada penetapan hasil pembelajaran yang jelas dan melakukan pengukuran terhadap pencapaiannya. Dengan demikian pengukuran kompetensi lulusan merupakan aktivitas dari sistem penjaminan mutu di perguruan tinggi.

Kompetensi lulusan yang dimaksud pada penelitian ini adalah capaian pembelajaran (*learning outcomes*) yang harus diperoleh peserta didik setelah peserta didik menyelesaikan suatu proses pembelajaran, yang diungkapkan dalam terminologi dari apa yang diketahui, dipahami dan dapat dikerjakan oleh peserta didik setelah mereka memperoleh pendidikan.

Kompetensi lulusan Diploma III Politeknik yang diukur meliputi profil dan jenjang capaian pembelajaran yang mengacu kepada ungkapan hasil pembelajaran dalam deskriptor Dublin untuk kualifikasi *short cycle*, yang terdiri atas 4 dimensi kompetensi, yaitu: (a) kemampuan mendemonstrasikan pengetahuan dan pemahaman (*knowledge and understanding*) dalam suatu bidang ilmu, yaitu merupakan kemampuan untuk berfikir dan bertindak secara mendalam dan bersifat menjelaskan masalah, (b) kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman (*application of knowledge and understanding*) ke dalam konteks pekerjaan, yaitu merupakan kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan dan

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

keampilan ke dalam situasi kerja atau pengembangan profesi, (c) kemampuan untuk mengidentifikasi dan menggunakan data untuk menyelesaikan masalah konkrit dan abstrak (*making judgement*) dan (d) kemampuan berkomunikasi (*communication*), yaitu kemampuan untuk mengalami dan meningkatkan hubungan, untuk mengidentifikasi keuntungan-keuntungan dan tekanan-tekanan, dan interaksi dengan orang lain secara rasional dan bersungguh-sungguh, termasuk pengembangan tanggung jawab sosial dan solidaritas sosial.

b) Mutu Pembelajaran

Mutu pembelajaran adalah pembelajaran efektif yang diukur berdasarkan kepuasan konsumen (mahasiswa) atas proses pembelajaran yang dilakukan di perguruan tinggi. Evaluasi yang dilakukan mahasiswa meliputi; (a) pengajaran yang baik (*good teaching*), (b) kejelasan tujuan dan standar pembelajaran (*clear goals and standards*), (c) kesesuaian beban belajar (*appropriate workload*), (d) keterbukaan dosen terhadap mahasiswa (*openness to students*) dan (d) kebebasan dalam pembelajaran (*independence in learning*).

Pembelajaran yang bermutu merupakan pembelajaran yang efektif. Beberapa faktor yang mempengaruhi pembelajaran, antara lain budaya institusi, jenis program, fasilitas pembelajaran, mahasiswa, media pembelajaran, dosen, dan metodologi pengajaran. Mengingat pengukuran mutu pembelajaran pada penelitian ini berfokus kepada pengalaman mahasiswa ketika mereka memperoleh pembelajaran di institusinya (*course experience*), maka faktor utama yang akan mempengaruhi persepsi mereka terhadap pengalaman pembelajaran tentu akan

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

terbatas pada beberapa faktor saja. Dengan demikian faktor-faktor yang mempengaruhi mutu pembelajaran dalam penelitian ini dibatasi atas tiga faktor, yaitu; (a) profesionalitas dosen, (b) media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, dan (c) fasilitas pembelajaran yang tersedia.

c) Profesionalitas Dosen

Profesionalitas dosen adalah aktualisasi dari kompetensi yang dimiliki dosen yang meliputi kompetensi profesional, kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial. Kompetensi profesional adalah kompetensi dosen dalam penguasaan materi kuliah dan pemahaman tentang tujuan pembelajaran, kompetensi pedagogik adalah kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran yang meliputi pemahaman metoda pembelajaran, dan pengetahuan karakteristik mahasiswa, kompetensi kepribadian adalah kemampuan dosen dalam menyikapi berbagai karakteristik mahasiswa dan sikap dalam mengajar, kompetensi sosial adalah kemampuan dosen dalam berkomunikasi secara efektif, baik dengan sesama dosen maupun dengan mahasiswa dan masyarakat.

d) Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran, alat komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar, sedangkan. bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pengajar/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas, Pembelajaran yang efektif memerlukan bahan ajar dan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Bahan ajar dan

media pembelajaran merupakan faktor yang penting dalam pembelajaran, untuk mengkomunikasikan materi yang akan diajarkan oleh pengajar kepada pembelajar. Media pembelajaran dalam penelitian ini termasuk juga di dalamnya adalah bahan ajar, yaitu meliputi kesesuaian bahan ajar dengan tujuan pembelajaran, jenis media pembelajaran yang digunakan, dan pemanfaatan teknologi Informasi sebagai media pembelajaran.

e) Fasilitas Pembelajaran

Fasilitas pembelajaran adalah segala sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap kelancaran proses pembelajaran, misalnya, alat bantu pelajaran, laboratorium, ruang kuliah dan perpustakaan. 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 ruang kelas, dan kebersihan dan kenyamanan pelayanan serta kelengkapan dan kecukupan buku teks dan bahan ajar lainnya di perpustakaan.

2. Variabel dan Instrumen Penelitian

Variabel-variabel independen dari penelitian ini terdiri atas faktor-faktor yang dianggap berpengaruh terhadap mutu pembelajaran di Politeknik Negeri Bandung dan Politeknik Manufaktur Negeri Bandung, yaitu: profesionalitas dosen (X_1); media pembelajaran (X_2); dan fasilitas pembelajaran (X_3), sedangkan

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

variabel dependennya adalah mutu pembelajaran (Y_1) dan Kompetensi lulusan (Y_2).

Profesionalitas dosen meliputi aktualisasi dari kompetensi yang dimiliki dosen yang meliputi kompetensi profesional, kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial.

Media pembelajaran meliputi jenis media pembelajaran yang digunakan, kesesuaian bahan & media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, dan pemanfaatan *ICT* untuk media pembelajaran, sedangkan fasilitas pembelajaran meliputi mutu laboratorium dan bengkel, mutu ruang kuliah, dan mutu perpustakaan.

Mutu pembelajaran meliputi (1) pengajaran yang baik (*good teaching*), yaitu kejelasan dosen dalam menyampaikan kuliah, kesesuaian materi pembelajaran dengan tujuan, antusiasme dan kemauan untuk menolong dalam mengatasi permasalahan studi; (2) kejelasan penyampaian tujuan dan standar penilaian hasil pembelajaran (*clear goals and standards*) (3) kesesuaian beban belajar (*appropriate workload*) untuk peserta didik; (4) keterbukaan dosen kepada peserta didik (*openness to students*); dan (5) kebebasan peserta didik dalam pembelajaran (*independence learning*).

Kompetensi lulusan mengacu kepada hasil pembelajaran dalam deskriptor Dublin untuk kualifikasi *short cycle*, yang terdiri atas 4 dimensi kompetensi, yaitu: (a) kemampuan mendemonstrasikan pengetahuan dan pemahaman (*knowledge and understanding*) dalam suatu bidang ilmu, yaitu merupakan

kemampuan untuk berfikir dan bertindak secara mendalam dan bersifat menjelaskan masalah, (b) kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman (*application of knowledge and understanding*) ke dalam konteks pekerjaan, yaitu merupakan kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan ke dalam situasi kerja atau pengembangan profesi, (c) kemampuan untuk mengidentifikasi dan menggunakan data untuk menyelesaikan masalah konkrit dan abstrak (*making judgement*) dan (d) kemampuan berkomunikasi (*communication*), yaitu kemampuan untuk mengalami dan meningkatkan hubungan, untuk mengidentifikasi keuntungan-keuntungan dan tekanan-tekanan, dan interaksi dengan orang lain secara rasional dan bersungguh-sungguh, termasuk pengembangan tanggung jawab sosial dan solidaritas sosial.

Kisi-kisi instrumen pada penelitian ini disajikan dalam tabel 3.7 sebagai berikut::

Tabel 3.7: Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	Variabel	Aspek	Indikator
1	Profesionalitas Dosen	Kompetensi profesional	Penguasaan materi kuliah
			Pemahaman tujuan pembelajaran
		Kompetensi pedagogik	Metoda pengajaran
			Memahami karakteristik Peserta didik
			Sikap terhadap mahasiswa
Kompetensi kepribadian	Sikap dalam mengajar		
	Kemampuan komunikasi sosial	Komunikasi dengan peserta didik	
			Komunikasi dengan sesama pendidik
2	Media pembelajaran	Kesesuaian bahan ajar	Kesesuaian bahan ajar dengan tujuan pembelajaran

Ahmad Rifandi, 2012
 Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik
 Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

		Jenis media pembelajaran	Jenis media pembelajaran yang digunakan
		Pemanfaatan ICT	Pemanfaatan teknologi Informasi sebagai media pembelajaran
3	Fasilitas Pendidikan	Laboratorium dan bengkel	Kebersihan dan kenyamanan
			Kelengkapan peralatan
		Ruang kuliah	Kebersihan dan kenyamanan
			Ketersediaan alat bantu pengajaran
Perpustakaan	Kebersihan dan kenyamanan pelayanan		
	Kelengkapan dan kecukupan buku teks dan sumber lainnya		
4	Mutu Pembelajaran	Pengajaran yang baik (<i>Good teaching</i>)	Ketrampilan mengajar (<i>teaching skills</i>)
			Sikap Empati (<i>Emphaty</i>)
		Tujuan dan Standar pembelajaran (<i>Clear goals and standards</i>)	Tujuan pembelajaran
			Standar kinerja
		Beban belajar yang cukup (<i>Appropriate workload</i>)	materi belajar
			Tugas kuliah
		Keterbukaan Dosen terhadap mahasiswa (<i>Openess to student</i>)	Perhatian terhadap mahasiswa
Ketersediaan untuk dikoreksi			
Menekankan kebebasan belajar (<i>Emphasis on independence</i>)	Memberi banyak pilihan kepada mahasiswa untuk mengerjakan suatu tugas		
		Pengetahuan dan pemahaman (<i>knowledge and understanding</i>)	Kemampuan matematik/berhitung
			Kemampuan administrasi dan manajemen
5	Kompetensi Lulusan	Mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman (<i>aplication of knowledge and understanding</i>)	Kemampuan mengaplikasikan pengetahuan ke dalam konteks pekerjaan
			Kemampuan menyelesaikan permasalahan yang kompleks
			Kemampuan menganalisis data dan

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

		informasi
	Membuat Keputusan (<i>making judgement</i>)	Kemampuan berpikir kritis Kemampuan memilih peralatan yang tepat
	Komunikasi (<i>communication</i>)	Kemampuan menulis Kemampuan berbicara Kemampuan membaca Kemampuan mengkomunikasikan ide Kemampuan bahasa Inggris

Instrumen penelitian untuk mengukur variabel profesionalitas dosen, media pembelajaran, fasilitas pembelajaran dan mutu pembelajaran pada penelitian ini menggunakan skala Likert, yaitu untuk mengukur sikap atau persepsi responden terhadap pernyataan-pernyataan yang diajukan. Angket berupa pernyataan positif dengan rentang skala jawaban adalah 5 yang terdiri dari:

Sangat tidak setuju = 1
 Tidak setuju = 2
 Ragu-ragu = 3
 Setuju = 4
 Sangat setuju = 5

Instrumen lainnya untuk mengukur variabel jenjang dan profil kompetensi lulusan menggunakan skala diferensial semantik, yaitu untuk mengukur sikap responden terhadap pertanyaan yang diajukan dengan menyediakan jawaban serangkaian karakteristik bipolar. Rentang skala adalah 5, angka 1 menunjukkan level rendah dan angka 5 menunjukkan level tinggi. Instrumen yang digunakan mengacu kepada instrumen yang digunakan oleh Allen dan Ramaekers (2008) dan survey O*Net yang dilakukan oleh *The US Department of Labor*. Untuk setiap indikator dibuat 3 pertanyaan, yaitu, pertanyaan pertama mengenai seberapa

penting masing-masing aspek terhadap pekerjaan yang dihadapi responden saat ini, pertanyaan kedua mengenai tinggi rendahnya level kompetensi masing-masing aspek dalam implementasinya di pekerjaan, sedangkan pertanyaan ketiga adalah penilaian responden tentang pencapaian level kompetensi yang diperoleh pada saat responden lulus dari kuliah. Untuk memperjelas rating yang diberikan pada jawaban level kompetensi maka untuk pertanyaan kedua dan pertanyaan ketiga pada jawaban yang disediakan diberikan contoh pada bagian atasnya uraian mengenai level pengetahuan atau ketrampilan yang relevan dengan aspek yang ditanyakan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini secara lengkap disajikan pada Lampiran 1.

Sebelum instrumen disebarkan kepada semua responden, terlebih dahulu dilakukan uji pendahuluan validitas dan reliabilitas instrumen dengan menggunakan 30 responden. Hasil uji pendahuluan instrumen disajikan pada Lampiran 4.

D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Setelah instrumen dibuat kemudian dilakukan penyebaran angket kepada semua responden. Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Teknik Pengumpulan Data

Pelaksanaan survey dilakukan melalui jaringan internet, kuesioner dikirim kepada responden melalui alamat email dan pengisiannya dilakukan secara interaktif. Responden yang sudah terdaftar alamat emailnya di Bagian Administrasi Akademik di Politeknik Negeri Bandung dan Politeknik Manufaktur

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Negeri Bandung serta daftar responden yang diperoleh dari jaringan *milis* alumni dan laman jejaring sosial *facebook* dikirim kuesioner melalui internet ke alamat email masing masing. Untuk mempercepat respon, beberapa responden diingatkan melalui telpon dan *Short Message Services (SMS)* agar mereka bersedia mengisi kuesioner.

Tahapan pelaksanaan survey secara skematis dapat dilihat dalam Lampiran 2. Pemantauan pengisian kuesioner oleh responden (siapa saja responden yang sudah menjawab lengkap, menjawab sebagian, dan yang belum menjawab) dapat dilakukan setiap saat melalui laman yang dibuat khusus untuk penelitian ini.

Pengiriman kuesioner melalui *email* dimulai pada tanggal 25 Juli 2011. Jumlah responden yang dikirim kuesioner melalui alamat email ditunjukkan pada Tabel 3.8

Tabel 3.8: Daftar Responden yang Dikirim Kuesioner Tahap 1

RESPONDEN	L	P	JUMLAH
POLBAN	707	292	999
POLMAN	96	22	118
TOTAL	803	314	1017

Jumlah responden yang menjawab kuesioner sampai dengan awal bulan September 2011, disajikan dalam Tabel 3.9

Tabel 3.9: Daftar Responden yang Menjawab Kuesioner Tahap 1

RESPONDEN	L	P	JUMLAH
POLBAN	62	22	84

POLMAN	12	1	13
TOTAL	84	23	97

Selain jumlah data yang ditampilkan pada tabel 3.3, masih terdapat sejumlah responden lainnya yang hanya menjawab sebagian kecil dari semua pertanyaan yang diajukan. Hasil evaluasi dari data jawaban responden yang terkumpul menunjukkan bahwa respon dari para responden yang dikirim email sangat sedikit dan lambat (9,7%), disamping itu proporsi jumlah responden yang tidak menyelesaikan jawaban kuesioner terhadap jumlah responden yang menyelesaikan jawaban kuesioner juga cukup besar, yakni 86 berbanding 97 (sekitar 89%). Hal ini menunjukkan kecenderungan responden untuk tidak meneruskan jawaban kuesioner karena jumlah pertanyaan yang diajukan cukup banyak. Jumlah keseluruhan pertanyaan yang disampaikan kepada responden pada tahap 1 adalah 84 butir, yang terdiri atas:

- Variabel Profesionalitas Dosen : 12 butir
- Variabel Media Pembelajaran : 8 butir
- Variabel Fasilitas Pembelajaran : 8 butir
- Variabel Mutu Pembelajaran : 20 butir, dan
- Variabel Kompetensi Lulusan : 36 butir

Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen (data validitas dan reliabilitas instrumen tahap 1 disajikan pada lampiran), maka jumlah pertanyaan pada masing-masing variabel laten dikurangi berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitasnya. Untuk instrumen yang tidak valid, maka otomatis instrumen tersebut dihilangkan, namun karena jumlah instrumen dirasa masih cukup besar, maka terhadap instrumen yang valid-pun terpaksa dihilangkan.

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Pemilihan instrumen yang dihilangkan didasarkan atas nilai korelasi instrumen tersebut terhadap konstruk yang dibentuk dan atas dasar keseimbangan jumlah instrumen untuk masing-masing indikator. Instrumen yang memiliki korelasi lebih kecil dan jumlah instrumennya lebih dari dua untuk setiap indikator terpaksa dihilangkan. Pengurangan instrumen terhadap variabel kompetensi lulusan tidak dihilangkan mengingat pengukuran terhadap variabel ini sangat penting dan ternyata semua instrumen yang digunakan cukup valid.

Pada bulan September dilakukan pengurangan jumlah kuesioner. Perubahan ini didasarkan atas uji validitas dan reliabilitas instrumen serta efek psikologis responden. Jumlah pertanyaan setelah pengurangan adalah menjadi 66 butir, yang terdiri atas:

- Variabel Profesionalitas Dosen : 8 butir
- Variabel Media Pembelajaran : 6 butir
- Variabel Fasilitas Pembelajaran : 6 butir
- Variabel Mutu Pembelajaran : 10 butir, dan
- Variabel Kompetensi Lulusan : 36 butir

Jumlah responden tambahan yang dikirim kuesioner setelah terjadinya perubahan jumlah pertanyaan adalah sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 3.10

Tabel 3.10: Daftar Responden yang Dikirim Kuesioner Tahap 2

RESPONDEN	L	P	JUMLAH
POLBAN	605	273	878
POLMAN	130	14	144
TOTAL	735	287	1.022

Jumlah responden yang menjawab kuesioner sampai dengan akhir bulan

Nopember disajikan dalam Tabel 3.11

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Tabel 3.11: Daftar Akhir Responden yang Menjawab Kuesioner

RESPONDEN	L	P	JUMLAH
POLBAN	88	37	125
POLMAN	82	9	91
TOTAL	170	46	216

Respon jawaban dari responden setelah pengurangan pertanyaan berubah menjadi lebih baik, proporsi jumlah responden yang tidak menyelesaikan jawaban kuesioner terhadap jumlah responden yang menyelesaikan jawaban kuesioner, berubah menjadi lebih kecil, yakni 15 berbanding 35 (sekitar 43%), meskipun prosentasi yang menjawab dengan lengkap masih sangat rendah.

2. Pengolahan Data Statistik

Untuk menguji hipotesis pengaruh variabel-variabel profesionalitas dosen, media pembelajaran, dan fasilitas pembelajaran terhadap mutu pembelajaran dan kompetensi lulusan dalam penelitian ini digunakan analisis statistik *Structural Equation Modeling (SEM)* dengan perangkat lunak *LISREL* versi 8.8. Metoda ini menurut Kline dan Klammer dalam Wijayanto (2008) memiliki keunggulan dibandingkan metoda statistik multivariat lainnya antara lain: (1) SEM memeriksa hubungan diantara variabel-variabel sebagai sebuah unit, tidak seperti pada regresi berganda yang pendekatannya sedikit demi sedikit, (2) Asumsi pengukuran yang andal dan sempurna pada regresi berganda tidak dapat dipertahankan, dan pengukuran dengan kesalahan dapat ditangani dengan mudah oleh *SEM*, (3) *Modification Index* yang dihasilkan oleh *SEM* menyediakan lebih banyak isyarat

Ahmad Rifandi, 2012

Persepsi Lulusan Tentang Efektifitas Manajemen Pembelajaran Pada Pendidikan Vokasi Program Diploma Iii Politeknik

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

tentang arah penelitian dan pemodelan yang perlu ditindaklanjuti dibandingkan pada regresi, (4) Interaksi juga dapat ditangani dalam *SEM*, (5) *SEM* mampu menangani model *non recursive paths*.

Dalam penelitian ini, teknik pengolahan data menggunakan *SEM* dengan pendekatan model struktural yang disederhanakan. Untuk menentukan pola hubungan asosiatif/kausal antara variabel-variabel profesionalitas dosen, media pembelajaran, fasilitas pembelajaran, mutu pembelajaran dan kompetensi lulusan (sebagai kompetensi yang seharusnya dimiliki oleh lulusan Diploma III) dibuat suatu model pengukuran dan model struktural (untuk selanjutnya model struktural ini ini disebut **Model Manajemen Pembelajaran Pendidikan Vokasi**), dan kemudian dilakukan analisis model dengan menggunakan analisis *structural equation modeling (SEM)*, sedangkan untuk pengujian komparasi model antara Model Pembelajaran Diploma III POLBAN dan Model Pembelajaran Diploma III POLMAN, dilakukan uji analisis *SEM multi sample* dengan menganalisis perbedaan koefisien struktural dan rerata variabel laten diantara kedua sampel.