

Bab III.

RANCANGAN PENELITIAN

3.1. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1.1. Objek penelitian

Obyek penelitian terdiri dari tiga variabel, yaitu :

1. Variabel Dukungan industri dalam pelaksanaan praktek kerja
2. Variabel Motivasi dalam melakukan praktek kerja
3. Variabel Kepuasan terhadap hasil Pelaksanaan Praktek Kerja

Dukungan industri dan motivasi mahasiswa praktikan merupakan variabel bebas independen), sedangkan kepuasan terhadap pelaksanaan praktek kerja merupakan variabel terikat (dependen). Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Politeknik TEDC Bandung jurusan Teknik Elektro, yang telah melaksanakan praktek kerja di industri. Adapun pertimbangan yang mendasari pemilihan subyek penelitian ini adalah:

1. Dalam konteks pembelajaran berbasis kerja, dimana pelaksanaan praktek kerja industri merupakan program yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menggali, menguji serta mengaplikasikan kemampuan akademiknya di tempat kerja.
2. Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Politeknik TEDC Bandung, dalam pelaksanaan praktek kerja industri dilaksanakan setelah mereka menyelesaikan perkuliahan di semester 4, yang artinya mahasiswa telah memiliki pengetahuan dan kemampuan akademik sebagai dasar dalam pelaksanaan praktek kerja di industri.

3.1.2. Metode Penelitian

“Metode penelitian didasarkan pada cara ilmiah dalam pencarian dan menghimpun data, dimana kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yang rasional, empiris dan sistetematis” (Sugiono, 2006:1). Proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu (Sukmadinata, 2005:5)

Untuk dapat mengumpulkan data secara ilmiah sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai, maka metode penelitian ini dikembangkan dalam suatu rancangan penelitian sesuai sifat masalah dan tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mendiskripsikan dan menganalisis pelaksanaan praktek kerja industri dalam model pembelajaran berbasis kerja yang dilakukan mahasiswa praktikan, dengan mengidentifikasi kendala-kendala yang berhubungan dengan keberhasilan dalam pelaksanaan praktek kerja industri dalam pembelajaran berbasis kerja pada mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Politeknik TEDC Bandung, serta menencoba menemukan suatu cara pelaksanaan praktek kerja dalam pembelajaran berbasis kerja yang lebih efektif dengan melakukan interpretasi, validasi, dan kategorisasi melalui analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian tentang pengaruh dukungan industri dan motivasi mahasiswa praktikan terhadap kepuasan pelaksanaan praktek kerja industri dalam konteks pembelajaran berbasis kerja.

Rancangan penelitian menggunakan metode diskriptif karena:

“(1) penelitian ini memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, dan pada masalah-masalah yang aktual.; (2) data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis”.



(Surakhmad, 1978:132). Oleh karena itu pula metode ini sering juga disebut metode analitis

3.2. PENJELASAN VARIABEL DAN INDIKATOR

Agar data yang akan dikumpulkan dapat diperoleh lebih spesifik, maka perlu menjelaskan variabel-variabel yang terlibat di dalam penelitian ini. Adapun variabel-variabel tersebut adalah:

3.2.1. Dukungan industri dalam Pelaksanaan Praktek Kerja

Dukungan industri dalam pelaksanaan praktek kerja dapat diukur melalui partisipasi aktif industri sebagai *teaching facility* yang memudahkan mahasiswa praktikan melakukan kegiatan belajar sambil bekerja, menumbuhkan motivasi belajar, iklim belajar dan iklim kerja yang terpadu yang kondusif, kesempatan untuk mengaplikasikan kemampuan akademik, bekerja berdasarkan standar bekerja sesuai prosedur

Dukungan industri ini di tandai oleh indicator-indikator sebagai berikut:

1. Kesempatan dalam menggali dan menguji pengetahuan akademisnya
2. Kesempatan dalam mengaplikasikan pengetahuan akademisnya
3. Mendapatkan bimbingan dalam pelaksanaan praktek kerja
4. Lamanya praktek serta fasilitas pendukung
5. Monitoring dan evaluasi
6. Relevansi (kesesuaian penugasan di tempat praktek kerja dengan program keahlian)

3.2.2. Motivasi

Dalam penelitian ini variable motivasi lebih ditekankan pada pada motivasi intrinsic yang ditekankan pada tugas pekerjaan yang dikerjakan mahasiswa praktikan yang dapat memberikan dorongan semangat untuk mencapai prestasi serta peluang untuk maju melalui pelaksanaan praktek kerja di industri yang di tandai dengan:

1. Ketekunan dalam melakukan praktek kerja (kehadiran di tempat kerja, mengikuti kegiatan praktek kerja, belajar dari sumber sumber terkait, tekun dalam bekerja)
2. Ulet dalam menghadapi kesulitan (sikap terhadap kesulitan, usaha mengatasi kesulitan)
3. Minat dan ketajaman perhatian dalam melakukan praktek kerja (kebiasaan dalam mengikuti praktek kerja, semangat dalam mengikuti praktek kerja)
4. Berprestasi dalam melakukan praktek kerja (keinginan untuk berprestasi, kualifikasi hasil, keberhasilan menyelesaikan tugas, sanggup bekerja keras, terampil dalam bekerja)
5. Mandiri dalam melakukan praktek kerja (penyelesaian tugas, menggunakan kesempatan diluar jam praktek kerja).

3.2.3. Kepuasan dalam Pelaksanaan Praktek Kerja Industri

Motivasi dan kepuasan merupakan dua hal yang berbeda dimana: motivasi merupakan dorongan kearah pencapaian suatu hasil. Hasil merupakan ukuran motivasi. Atau dengan kata lain untuk mendapatkan hasil yang tinggi diperlukan dorongan atau motivasi yang tinggi juga. Sedangkan kepuasan merupakan hasil

yang telah dicapai atau dialami. Ukuran kepuasan adalah hasil yang telah dicapai atau yang dialami. Jika hasil yang dicapai rendah, maka tingkat kepuasan juga akan rendah.

Dapat disimpulkan bahwa kepuasan merupakan suatu sikap seseorang terhadap apa yang telah dialaminya atau dengan kata lain bahwa ukuran kepuasan mahasiswa dalam melaksanakan praktek kerja di Industri ditandai dengan sikap mahasiswa praktikan terhadap apa yang telah dialaminya selama melaksanakan praktek kerja di tempat kerja yang meliputi:

1. Pekerjaan itu sendiri (kepuasan terhadap penugasan, kepuasan dalam penyelesaian tugas.kepuasan terhadap hasil pekerjaan)
2. Situasi kerja (situasi kerja di tempat kerja, kepuasan terhadap fasilitas yang ada).
3. Kerja sama (kerjasama dalam pelaksanaan tugas kepuasan dalam pembimbingan).

3.3. POPULASI dan SAMPEL

Untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan guna pemecahan masalah dan untuk pencapaian tujuan penelitian, membutuhkan data yang dapat memberikan informasi mengenai masalah yang dibahas secara transparan dan objektif. Sumber data yang dimaksud adalah populasi.

3.3.1. Populasi

Untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan guna memecahkan masalah dan mencapai tujuan penelitian, peneliti membutuhkan sumber data yang dapat memberikan informasi mengenai masalah yang dibahas secara transparan dan objektif. Sumber data yang dimaksud biasanya disebut populasi.

Adapun yang dijadikan anggota populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa politeknik Jurusan Teknik Elektro Politeknik TEDC Bandung 2004/2005 yang telah menyelesaikan program praktek kerja industri, sebanyak 35 orang.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam menarik sampel dari populasi, agar sampel representatif maka diupayakan bahwa setiap subyek dalam populasi memiliki peluang yang sama menjadi unsur sampel.

Berhubung anggota populasi dalam penelitian ini hanya berjumlah 35 orang maka, semuanya akan diambil sebagai sampel total.

Sesuai dengan ungkapan Suharsimi Arikunto (1992 : 312) ” Jika populasi suatu penelitian kurang dari 100, maka sebaiknya keseluruhan populasi dijadikan sampel ”.

3.4. TEKNIK PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara bagaimana data yang diperlukan

dapat diperoleh, untuk itu ada beberapa langkah yang harus ditempuh antara lain :

3.4.1. Menentukan alat Pengumpulan Data berupa Angket

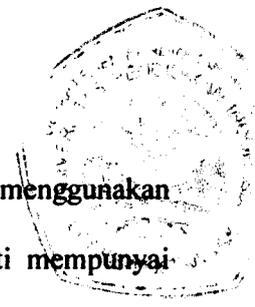
Angket yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup, dengan menggunakan skala Likert, karena skala Likert ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Akon, Sahlan Hadi (2005: 118).

Responden diberi sejumlah pertanyaan yang menggambarkan hal-hal yang ingin diungkap dari ketiga variabel disertai alternatif jawabannya. Kemudian responden diminta untuk merespon setiap item sesuai dengan keadaan dirinya dan keadaan yang diketahui serta dirasakan dengan cara membubuhkan tanda (/) pada alternatif jawaban yang telah disediakan.

3.4.2. Menyusun alat Pengumpul Data

Langkah-langkah yang ditempuh dalam menyusun angket adalah :

1. Menetapkan variabel-variabel yang akan diteliti, yaitu variabel dukungan industri
2. dalam pelaksanaan praktek kerja sebagai variabel X_1 , Motivasi mahasiswa praktikan dalam melaksanakan praktek kerja di industri sebagai variabel X_2 , dan Kepuasan terhadap pelaksanaan praktek kerja Industri sebagai variabel Y .
3. Menyusun kisi-kisi angket atau daftar pertanyaan / pernyataan berdasarkan indikator variabel
4. Menyusun item pertanyaan / pernyataan dan alternatif jawabannya



5. Menetapkan skor setiap jawaban untuk variabel X1, dengan menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal, karena objek yang diteliti mempunyai peringkat dari lima rangkaian urutan yaitu; Tidak Mendukung (TM), Kurang Mendukung (KM), Cukup Mendukung (CM), Mendukung (M), Sangat Mendukung (SM)

6. Penetapan skala pengukuran, yaitu sebagai berikut :

Untuk pernyataan positif :

- Sangat Mendukung = 5
- Mendukung = 4
- Cukup Mendukung = 3
- Kurang Mendukung = 2
- Tidak Mendukung = 1

(Akdon & Sahlan Hadi, 118:2005)

7. Menetapkan skor untuk setiap jawaban untuk variabel X2, dengan menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal, karena objek yang diteliti mempunyai peringkat dari lima rangkaian urutan yaitu; Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

8. Penetapan skala pengukuran, yaitu sebagai berikut :

Untuk pernyataan positif :

- Sangat Setuju = 5
- S e t u j u = 4
- Ragu-Ragu = 3
- Tidak Setuju = 2
- Sangat Tidak Setuju = 1

Untuk pernyataan negatif :

- Sangat Setuju = 1
- S e t u j u = 2
- Ragu-Ragu = 3
- Tidak Setuju = 4
- Sangat Tidak Setuju = 5

(Akdon & Sahlan Hadi, 118:2005)

9. Menetapkan skor untuk setiap jawaban untuk variabel Y, dengan menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal, karena objek yang diteliti mempunyai peringkat dari lima rangkaian urutan yaitu; Sangat Puas (SP), Puas (P), Cukup Puas (CP), Tidak Puas (TP) dan Tidak Puas (TP).
10. Penetapan skala pengukuran, yaitu sebagai berikut :

Untuk pernyataan positif :

- Sangat Puas	=	5
- Puas	=	4
- Cukup Puas	=	3
- Kurang Puas	=	2
- Tidak Puas	=	1

Akdon & Sahlan Hadi, (118:2005)

3.4.3. Uji coba Instrumen

Setelah selesai dalam menentukan dan menyusun alat pengumpul data, maka langkah selanjutnya adalah mengadakan uji coba angket. Hal ini penting untuk menilai angket yang disusun , apakah valid dan reliabel atau belum. ”Pengujian validitas instrumen menurut Arikunto adalah untuk menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur”. (Akdon dan Sahlan Hadi, 2005:118)

Instrumen penelitian yang baik, disamping valid (tepat) sesuai dengan masalah dan responden yang seharusnya, juga harus reliabel (tetap), yaitu memiliki nilai ketepatan dimana bila diujikan pada kelompok yang sama dalam jangka waktu yang sama dalam jangka waktu yang berbeda akan menghasilkan nilai yang sama pula.

” Jika Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Sugiyono dalam (Akdon dan Sahlan Hadi, 2005 : 143).

3.4.4. Uji Validitas Instrumen

Untuk menguji validitas instrumen menggunakan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan skor tiap item dengan menggunakan rumus Pearson Product Momen. Sedangkan rumus yang digunakan untuk uji validitas instrumen angket ini adalah sebagai berikut :

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \times (\sum Y)}{\sqrt{\{n \times \sum X^2 - (\sum X)^2\} \times \{n \times \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana : r_{hitung} = Koefisien korelasi
 $\sum X_i$ = Jumlah skor item
 $\sum Y_i$ = Jumlah skor total (seluruh item)
 n = Jumlah responden

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan menggunakan rumus

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana : t = nilai hitung
 r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}
 n = jumlah responden.
 Akdon & Sahlan Hadi, (2005:207)

Untuk keperluan pengujian validitas dalam perhitungannya menggunakan program Microsoft-Exel 2003 dan SPSS versi 14. Setelah selesai melakukan pengujian dan hasil analisisnya diperoleh, penulis menanyakan kepada beberapa orang ahli statistik apakah instrumen tersebut valid atau tidak.

3.4.5. Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen penelitian yang baik, disamping valid (tepat) sesuai dengan masalah dan responden yang seharusnya, juga harus reliabel (tetap), yaitu memiliki nilai ketepatan dimana bila diujikan pada kelompok yang sama dalam jangka waktu yang sama dalam jangka waktu yang berbeda akan menghasilkan nilai yang sama pula.

” Jika Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Sugiyono dalam (Akdon & Sahlan Hadi, 2005 : 143).

Untuk melakukan uji reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan Metode Belah Dua (*Split Half Method*) yaitu dengan cara membelah atas item-item awal dan item-item akhir, dengan setengah jumlah pada nomor-nomor awal dan setengah jumlah pada nomor-nomor akhir. Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes dengan menggunakan rumus Spearman Brown sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Akdon & Sahlan Hadi, (2005 : 148).

Dimana : r_{11} = Koefisien reliabilitas internal seluruh item

rb = Korelasi Product Momen antara belahan (awal –akhir)

Hasil perhitungan korelasi dikonsultasikan dengan tabel r Product Momen dengan menggunakan signifikansi 5%. Untuk keperluan pengujian reliabilitas dalam perhitungannya menggunakan program Microsoft- Exel 2003 dan SPSS versi 14.0.

3.4.6. Teknik Analisa Data

Untuk menguji hubungan pengaruh variabel X₁ (Dukungan industri dalam pelaksanaan praktek kerja industri) yang diwujudkan dalam, dukungan operasional pelaksanaan praktek yang diperlukan di tempat kerja) terhadap variabel Y (Kepuasan terhadap hasil pelaksanaan praktek kerja mahasiswa praktikan di industri), hubungan pengaruh variabel X₂ (Motivasi mahasiswa praktikan dalam pelaksanaan praktek kerja industri) dengan variabel Y (Kepuasan terhadap hasil pelaksanaan praktek kerja mahasiswa praktikan di industri). Serta hubungan pengaruh variabel X₁ dan X₂ bersama sama terhadap variabel dependent Y adalah dengan menggunakan rumus Uji Regresi Ganda:

$$(R_{x_1, x_2, y}) = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

Kemudian dilakukan uji signifikansi dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

dengan menggunakan rumus: $F_{hitung} = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)}$

Dimana: n = Jumlah responden

m = Jumlah variabel bebas

Akdon & Sahlan Hadi, (2005:207)

Dalam pengambilan kesimpulan mengikuti kaidah pengujian signifikansi yaitu:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan



$F_{hitung} \leq F_{tabel}$, terima H_0 artinya tidak signifikan

Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Dengan menggunakan tabel F dicari F_{tabel} dengan rumus :

$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk \text{ pembilang} = m, dk \text{ penyebut} = n-m-1)}$ Untuk pengolahannya menggunakan program Microsoft-Excel 2003 dan SPSS versi 14.0

