

## BAB V

## KESIMPULAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

## A. Kesimpulan Hasil Penelitian

Berdasarkan pengujian hipotesis dan pengolahan data penelitian yang diuraikan dalam Bab IV diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Latarbelakang instruktur sebagai "presage variable".

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara latarbelakang instruktur dengan persepsi instruktur terhadap sarana diklat ( $r = -.030$ ) dan tingkat penerapan kurikulum oleh instruktur ( $r = 0.074$ ). Harga-harga koefisien korelasi itu menunjukkan bahwa asosiasi antara dua variabel yang bersangkutan sangat lemah sehingga dapat dianggap hubungan di antara keduanya tidak ada. Selanjutnya tinjauan atas hubungan antara latarbelakang instruktur dengan persepsi mereka terhadap kurikulum dan tahap kepedulian terhadap penerapan kurikulum berkorelasi positif dan signifikan; masing-masing dengan koefisien korelasi  $r = .244$   
12  
 $\alpha = .001$  dan  $r = .149$   $\alpha = .10$ .

2. Persepsi terhadap kurikulum dan sarana diklat.

Pengolahan dan analisis data mengungkapkan hal-hal sebagai berikut:

a. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat

penerapan kurikulum oleh instruktur dengan persepsi instruktur terhadap kurikulum ( $r = -.040$ ) dan persepsi mereka terhadap sarana diklat ( $r = .098$ ). Harga-harga koefisien korelasi itu menunjukkan asosiasi antara dua variabel yang bersangkutan sangat lemah sehingga boleh dianggap tidak ada hubungan di antara keduanya.

b. Terdapat hubungan korelasional positif dan signifikan antara persepsi instruktur terhadap kurikulum dengan persepsi terhadap sarana diklat ( $r = .468$   $\alpha = .001$ ) dan dengan tahap kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum ( $r = .311$   $\alpha = .01$ ).

c. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam persepsi terhadap kurikulum di antara para instruktur baik ditinjau berdasarkan latarbelakang pendidikan, pengalaman mengajar maupun pengalaman industri. Persepsi mereka terhadap kurikulum untuk unsur-unsur tujuan (2.70), isi (2.75) dan metode (2.80) cenderung menilai cukup baik, sementara untuk evaluasi (2.56) dan relevansi (2.51) cenderung ke arah meragukan.

d. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam persepsi terhadap sarana diklat, ditinjau berdasarkan latarbelakang pendidikan ( $t = 2.501$   $\alpha = .05$ ) dan pengalaman mengajar ( $t = 2.528$   $\alpha = .05$ ). Tinjauan berdasarkan pengalaman industri menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan. Instruktur yang berpendidikan S1 dan D3 serta instruktur yang berpengalaman mengajar lebih dari delapan tahun memberi penilaian yang lebih tinggi. Secara keseluruhan instruktur menilai sarana diklat yang tersedia cukup memadai (2.80).

3. Tahap Kepedulian Instruktur dan Tingkat Penerapan Kurikulum.

Pengolahan dan analisis data tahap kepedulian instruktur dan tingkat penerapan kurikulum diperoleh tiga butir kesimpulan sebagai berikut.

a. Terdapat hubungan korelasional jamak yang signifikan antara variabel-variabel latarbelakang, persepsi terhadap kurikulum dan persepsi terhadap sarana diklat dengan variabel tahap kepedulian instruktur. Hubungan itu ditunjukkan oleh koefisien korelasi jamak  $R = 0.393$   $\alpha = .01$ . Hubungan itu berarti bahwa, latarbelakang instruktur, persepsi terhadap kurikulum dan persepsi terhadap sarana diklat secara bersama-sama memberi kontribusi sebesar 15.4% terhadap tahap kepedulian instruktur. Di samping itu terdapat pula faktor-faktor lain yang besar pengaruhnya terhadap kepedulian instruktur (84.6%) yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

b. Terdapat hubungan korelasional positif dan signifikan antara tahap kepedulian instruktur dengan tingkat penerapan kurikulum ( $r = 0.211$   $\alpha = 0.05$ ). Analisis khusus mengenai tahap kepedulian instruktur dan tingkat penerapan kurikulum menunjukkan bahwa, para instruktur rata-rata berada pada Tahap 3 atau Tahap Manajemen sementara dalam penerapan kurikulum berada pada Tingkat III atau Tingkat Mekanik. Pada Tahap Manajemen itu instruktur sampai pada taraf memperhatikan masalah-masalah pengorganisasian, pemanfaatan sumber-sumber informasi, alokasi waktu dan hal-hal yang berkaitan upaya pengelolaan pengajaran yang efektif. Fuller (Hall & Hord, 1987:56) me-

nyebut instruktur telah memasuki tahap task concerns. Penggunaan kurikulum pada Tingkat Mekanik berarti, instruktur menerapkan kurikulum secara terikat pada kaidah-kaidah yang ditetapkan dalam kurikulum. Analisis selanjutnya atas kepedulian instruktur dan penerapan kurikulum oleh instruktur terungkap hal-hal sebagai berikut:

- 1) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam tahap kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum ditinjau baik dari perbedaan latarbelakang pendidikan, pengalaman mengajar maupun pengalaman industri.
- 2) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat penerapan kurikulum oleh instruktur ditinjau baik dari perbedaan latarbelakang pendidikan, pengalaman mengajar maupun pengalaman industri.
- 3) Tinjauan atas sebaran tahap kepedulian dan tingkat penerapan kurikulum diperoleh gambaran seperti pada Tabel 5.01.

Tabel 5.01: SEBARAN TAHAP KEPEDULIAN DAN TINGKAT PENERAPAN KURIKULUM

PENCAPAIAN	T. KEPEDULIAN %	T. PENERAPAN %	KETERANGAN
Di bawah rata-rata	45	50	
Pada rata-rata	10	-	Th. Manajemen
	-	11	Tk. Mekanik
Di atas rata-rata	45	39	

Dari Tabel 5.01 itu dapat diketahui bahwa, 39% - 45% instruktur telah berada di atas Tahap Manajemen dan/atau Tingkat Mekanis.

c. Berdasarkan temuan-temuan di atas ternyata hubungan antara kurikulum dengan proses penerapan kurikulum melalui intervening variable kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum. Hal itu membuktikan bahwa, keselarasan antara kurikulum dengan penerapannya dalam proses belajar-mengajar tergantung pada bagaimana instruktur mempersepsi kurikulum dan kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum.

4. Hubungan antara variabel-variabel karyawan.

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data variabel-variabel karyawan diperoleh kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut.

a. Terdapat hubungan korelasional positif dan signifikan antara latarbelakang karyawan dengan perkembangan dampak pengiring ( $r = 0.249$   $\alpha = .001$ ), antara latarbelakang karyawan dengan performansi kerja ( $r = 0.175$   $\alpha = .05$ ) dan antara perkembangan dampak pengiring dengan performansi kerja ( $r = 0.236$   $\alpha = .001$ ).

b. Terdapat hubungan korelasional jamak yang signifikan antara latarbelakang dan perkembangan dampak pengiring dengan performansi kerja. Hubungan itu ditandai oleh koefisien korelasi  $R = 0,263$  yang berarti kedua variabel itu secara bersama-sama memberi kontribusi sebesar 7% pada performansi kerja.

Pemisahan salah satu variabel bebas menunjukkan bahwa, latarbelakang karyawan berkontribusi sebesar 1.4% pada performansi kerja, sementara perkembangan dampak pengiring berkontribusi sebesar 3.9% atau hampir tiga kali lebih besar dari kontribusi latarbelakang.

c. Analisis lanjutan atas variabel latarbelakang, dampak pengiring dan performansi kerja terungkap hal-hal sebagai berikut.

1) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan skor perkembangan dampak pengiring di antara para karyawan, baik ditinjau dari perbedaan latarbelakang pendidikan, pengalaman kerja sebelum masuk diklat dan angkatan diklat.

2) Terdapat perbedaan yang signifikan pada perkembangan dampak pengiring pada tinjauan berdasarkan kesesuaian penempatan dengan kejuruan diklat. Karyawan yang penempatannya tidak sesuai dengan kejuruan diklat memperoleh skor yang lebih rendah daripada karyawan yang penempatannya sesuai dengan kejuruan diklat.

3) Terdapat perbedaan yang signifikan dalam performansi kerja antara karyawan berlatarbelakang pendidikan SMP, SMA serta STM. Data performansi menunjukkan bahwa karyawan lulusan SMA bekerja dengan efisiensi rata-rata 72%, karyawan lulusan SMP bekerja dengan efisiensi rata-rata 68% dan karyawan lulusan STM bekerja dengan efisiensi rata-rata 61%.

4) Terdapat perbedaan yang signifikan dalam performansi kerja antara karyawan yang penempatannya sesuai dengan kejuruan diklat dengan karyawan yang penempatannya tidak sesuai dengan kejuruan diklat. Kelompok terakhir menunjukkan performansi yang lebih rendah.

Demikian kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini. Melalui uraian selanjutnya akan diungkapkan keselarasan antara kurikulum dengan performansi kerja.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Sebagaimana tersirat pada judul disertasi, studi ini difokuskan pada pengungkapan karakteristik keselarasan antara kurikulum diklat dengan performansi karyawan yang diharapkan oleh unit-unit produksi.

Sepanjang sejarah perindustrian belum ada satu perusahaan yang dapat menetapkan secara tepat tentang kriteria performansi karyawan yang dikehendaki. Apa yang dapat dibuat hanyalah gambaran umum tentang kemampuan atau kompetensi yang dipersyaratkan. Sejauh mana persyaratan itu terpenuhi tergantung pada kemampuan penyelia dalam menilai apa yang ditampilkan dihadapannya dan membandingkan dengan persyaratan yang ditetapkan sebelumnya. Dalam hal ini kriteria yang digunakan bukanlah ketepatan penampilan dengan persyaratan, tetapi cenderung pada keselarasan atau kongruensi antara keduanya. Hal yang sama terjadi pula dalam kegiatan pendidikan dan pelatihan. R.E. Stake (dalam Madaus dkk. 1986:292) mengemukakan bahwa studi kongruensi lebih berorientasi pada proses daripada produk, dan keselarasan bukanlah ketepatan melainkan sejauh mana suatu kemampuan memiliki ciri-ciri dasar dari suatu persyaratan serta prospek perkembangannya. Demikian pula antara kurikulum diklat dengan persyaratan performansi bagi suatu pekerjaan hanya bisa didekati melalui konsep keselarasan atau kongruensi.

Made Pidarta (1980:286) mengidentifikasi masih adanya anggapan bahwa, sikap keguruan berkembang dengan sendiri sebagai hasil sampingan dari suatu mata pelajaran yang dipela-

jari seseorang. Kecenderungan ini banyak masih terjadi di perusahaan-perusahaan yang memiliki Pusdiklat bagi calon-calon karyawan-karyawannya. Pejabat-pejabat karena fungsinya serta spesialis-spesialis karena keahliannya diminta mengajar karena fungsi atau keahlian masing-masing. Sejauh mana mereka menaruh perhatian terhadap proses diklat itu merupakan variasi kepedulian yang tercipta di lingkungan Pusdiklat. Kepedulian instruktur atas pelaksanaan rangkaian tugas-tugasnya akan mewarnai tingkat penerapan kurikulum, sementara ragam penerapan kurikulum itu pada gilirannya akan mewarnai hasil diklat.

Berpangkal dari pemikiran itu, maka studi keselarasan antara kurikulum dan performansi kerja ini dikaitkan dengan kepedulian dan bagaimana instruktur menerapkan kurikulum. Kesimpulan-kesimpulan yang diutarakan pada Bagian A akan dibahas berlandaskan pemikiran tersebut.

#### 1. Latarbelakang Instruktur Sebagai "Presage Variable".

Mengapa setiap negara menyelenggarakan lembaga pendidikan guru? Jawaban yang sederhana diberikan oleh P. G. Cole dan Lorna Chan yaitu: "untuk meningkatkan efektivitas pengajaran." Efektivitas pengajaran tercipta karena perilaku mengajar yang efektif. Cole dan Chan (1987:2) mendefinisikan "effective teaching is defined as that which is in accord with established principles and which promotes students learning and enhances the cognitive, personal and social development of students." Definisi itu mengisyaratkan pentingnya pembentukan latarbelakang instruktur agar mereka dapat mengajar secara efektif.

Penelitian ini mengungkapkan bahwa, keselarasan antara kurikulum dengan penerapan kurikulum oleh instruktur ditentukan oleh bagaimana instruktur mempersepsi kurikulum dan tahap kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum itu. Juga terungkap bahwa, antara latarbelakang instruktur dengan persepsi instruktur terhadap sarana diklat dan penerapan kurikulum tidak terdapat hubungan korelasional yang signifikan. Fenomena itu mengundang pertanyaan, mengapa hubungan itu sangat lemah, padahal pendidikan, pengalaman mengajar dan pengalaman industri sangat menentukan bagi keberhasilan mengajar? Penelitian-penelitian yang dilakukan oleh R. Natawidjaja (1984) dan N. S. Sukmadinata (1983) membuktikan bahwa, kemampuan guru mengajar ditentukan oleh latarbelakang pendidikan dan pengalaman mengajar. Ada dua kemungkinan jawaban atas pertanyaan tersebut. Pertama, pengajaran yang dijalankan secara mekanistik menyebabkan terbentuknya pengertian bahwa sarana diklat merupakan bagian dari prosedur dan bukannya bagian dari kurikulum. Kedua, karena sarana diklat tersedia secara lengkap sehingga instruktur tidak memikirkan lagi kendala-kendala yang disebabkan oleh keterbatasan sarana praktek. Di antara dua jawaban itu, kemungkinan kondisi yang tergambar pada jawaban pertama adalah yang terburuk. Oleh sebab itu di samping perlu menyelidiki sebab-sebabnya, temuan itu menunjukkan pentingnya pengayaan latarbelakang instruktur dengan pembekalan ilmu-ilmu kejuruan dan keguruan.

## 2. Persepsi Terhadap Kurikulum dan Sarana Diklat

Penelitian ini mengungkapkan adanya hubungan korelasi-

onal yang positif dan signifikan antara latarbelakang instruktur dengan persepsi mereka terhadap kurikulum ( $r = 0.244$ ,  $\alpha = 0.05$ ). Persepsi seseorang terhadap suatu objek akan berasosiasi dengan struktur kognitifnya tentang objek itu. Asosiasi itu bervariasi dari samar-samar sampai sangat jelas. Instruktur yang mengajar dengan mengacu pada kurikulum akan memiliki wawasan yang lebih jelas tentang kurikulum daripada instruktur yang mengajar tanpa berpedoman pada kurikulum. Oleh sebab itu melalui persepsi instruktur terhadap kurikulum dapat diketahui bagaimana karakteristik suatu kurikulum sekaligus mengetahui tingkat apresiasi mereka terhadap kurikulum.

Dilihat dari nilai rata-rata skor persepsi instruktur terhadap kurikulum (NS = 2.67) dapat disimpulkan bahwa, kurikulum diklat berada pada kriteria meragukan dan kurang memenuhi syarat untuk digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan diklat. Hal itu berarti perlu diadakan menyempurnakan kurikulum agar lebih selaras dan adaptif dengan perubahan-perubahan di unit-unit produksi.

Berdasarkan studi dokumentasi diketahui bahwa, kurikulum diklat yang berlaku adalah kurikulum diklat 1985. kurikulum diklat itu bersifat "subject-centered" yang dijabarkan ke dalam sejumlah topik-topik, tanpa ada rumusan tujuan kurikulum tetapi terdapat rumusan tentang kemampuan yang harus dicapai melalui diklat. Sebagai contoh, pada Tabel 5.02 dikutip rumusan kemampuan untuk jurusan konstruksi pesawat terbang dan topik-topik salah satu matapelajarannya.

Setiap instruktur memperoleh kebebasan mengembangkan

materi pelajaran berdasarkan topik-topik tersebut termasuk merumuskan tujuan-tujuan instruksional. Dengan demikian sebenarnya setiap instruktur adalah pengembang kurikulum. Sehingga wajar apabila tidak ada perbedaan dalam persepsi terhadap kurikulum. Tetapi sejauh mana manajemen Pusdiklat dapat menjamin terintegrasinya sejumlah mata pelajaran dari suatu program untuk mencapai kemampuan-kemampuan yang ditetapkan, tidak terungkap dalam penelitian ini. Dari Tabel 5.02 dapat diketahui bahwa, beberapa unsur kurikulum (tujuan, metode dan evaluasi) tidak dicantumkan sehingga pertanggung-jawaban atas mutu diklat tidak mempunyai landasan yang kuat.

Tabel 5.02: KURIKULUM PROGRAM APRENTICE IX JURUSAN KONSTRUKSI PESAWAT TERBANG\*)

=====

A. DEFINISI KEMAMPUAN:

1. Membuat single parts dengan material dari logam ringan dengan prosedur yang benar.
2. Mengkonstruksi assembly parts dengan metode fastening.
3. Mengkonstruksi assembly parts dengan metode welding.
4. Melakukan minor repair terhadap parts maupun assemblies.
5. Melakukan kontrol kualitas pada pekerjaannya.

-----

B. PROYEKSI JABATAN:

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. Structural riveter. | 3. Structural welding. |
| 2. Sheet metal former. | 4. Tool & jig fitter.  |
- 

C. PENGEMBANGAN KARIR:

-

-----

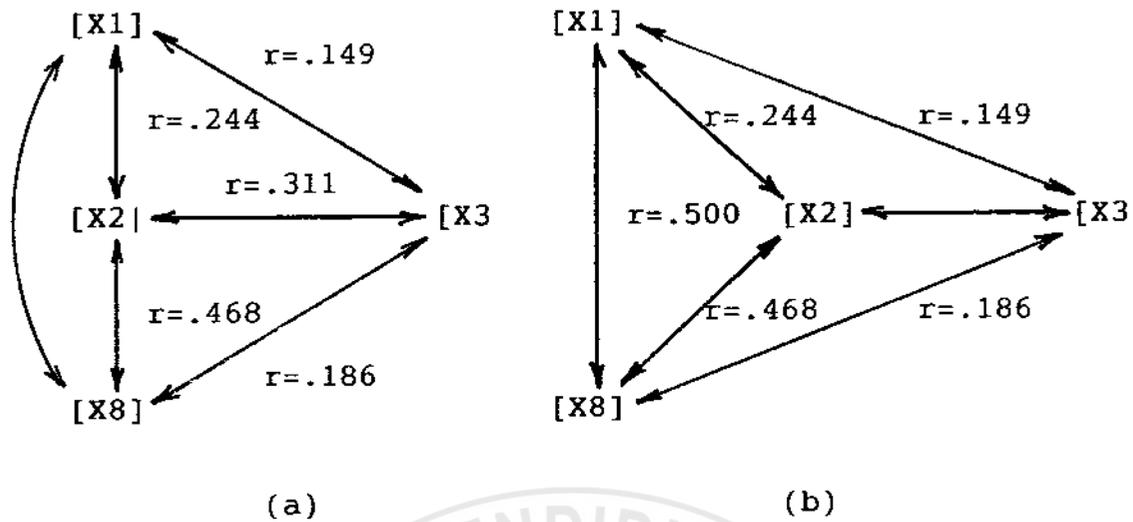
D. MATA PELAJARAN:

1. Aircraft Structures  
General; Major structure stress; Fixed Wing Aircraft: Fuselage, Wing Structure, Nacelles, Empenage, Flight Control Surfaces, Landing Gear, Skin and Fairing, Access and Inspection Doors. Helicopter Structures.
  2. Sistem Dalam Pesawat Terbang dan seterusnya
- =====

\* Disadur dari dokumen Kurikulum Pusdiklat PT IPTN.

Ditinjau dari rentang jabatan yang dapat dimasuki oleh lulusan dari suatu kejuruan, diperkirakan akan menyebabkan diklat menjadi tidak efektif dan tidak efisien. Dikatakan tidak efektif karena seorang lulusan yang ditempatkan sebagai riveter, tidak akan menggunakan keterampilan mereka dalam pengelasan, demikian pula sebaliknya. Dinyatakan tidak efisien karena untuk memberi beberapa macam keterampilan pada seorang calon karyawan memerlukan jangka waktu yang lebih lama.

Penelitian juga mengungkapkan adanya hubungan korelasional positif yang signifikan antara persepsi terhadap kurikulum dengan persepsi terhadap sarana diklat ( $r = 0.468$ ) pada tingkat kepercayaan 0.999. Temuan ini memberi kesan yang berlawanan dengan temuan tentang hubungan antara latarbelakang instruktur dengan persepsi mereka terhadap sarana diklat. Untuk menjelaskan perbedaan makna kedua temuan itu dikemukakan peragaan pada Gambar 5.01. Pada gambar itu  $X_1$  = latarbelakang instruktur,  $X_2$  = persepsi instruktur pada kurikulum,  $X_3$  = persepsi instruktur pada sarana diklat,  $X_4$  = persepsi instruktur pada sarana diklat dan  $X_5$  = tahap kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum. Gambar 5.01(a) peragaan hubungan korelasional jamak antara keempat variabel tersebut yang dihasilkan dalam penelitian ini. Gambar 5.01(b) peragaan yang sama tetapi dengan asumsi, terdapat hubungan korelasional positif dan signifikan antara latarbelakang dengan persepsi pada sarana diklat dengan  $r = 0.500$ . Koefisien korelasi jamak pada (a) adalah  $R = 0.393$  sementara pada b)  $R = 0.428$ . Gambar itu menunjukkan bahwa pada kasus (a) variabel-variabel



Gambar 5.01: Analisis Pengaruh Hubungan X1 dan X8

X1, X2 dan X8 secara bersama-sama berkontribusi 15.4% terhadap X3; pada (b) kontribusi itu 18.3%. Peragaan itu menunjukkan bahwa, kontribusi meningkat jika antara X1 dan X8 terdapat hubungan korelasional positif yang signifikan. Penjelasan ini mendukung pendapat pentingnya pembentukan latarbelakang instruktur dengan pembekalan ilmu-ilmu pendidikan dan keguruan. Program pembekalan kemampuan keguruan dan ilmu pendidikan itu perlu bagi semua instruktur, tetapi prioritas perlu diberikan kepada instruktur yang berlatarbelakang pendidikan SLTA. Anjuran ini didasarkan pada temuan yang mengungkapkan adanya perbedaan yang signifikan dalam persepsi terhadap sarana diklat antara instruktur yang berpendidikan S1 dan D3 dengan instruktur yang berpendidikan SLTA. Alasan lain adalah, instruktur yang berpendidikan SLTA diangkat sebagai instruktur praktek semata-mata karena pengalaman industri yang mereka miliki.

### 3. Tahap Kepedulian Instruktur dan Tingkat Penerapan Kurikulum

Studi literatur tentang masalah-masalah pengajaran, kepuasan dan kepedulian guru menunjukkan bahwa teori kepedulian tidak hanya berlaku pada calon-calon guru atau guru-guru pemula. Dalam kenyataan, kepedulian adalah suatu fenomena yang terjadi pada setiap individu yang dihadapkan pada suatu pengalaman baru dan perubahan-perubahan. Teori kepedulian berlaku pada semua orang dengan berbagai ragam fungsi dan kedudukan (Hall & Hord, 1987:58).

Hall dkk. (1979:5) mengemukakan: To be concerned means to be in a mentally aroused state about something . . . it is the person's perceptions that stimulate concerns, not necessarily the reality of the situation. Peduli berarti dalam keadaan mental yang terganggu oleh sesuatu. Dalam penelitian ini "sesuatu" itu adalah penerapan kurikulum. Persepsi seseorang erat hubungannya dengan kebangkitan kepedulian. Oleh karenanya dalam studi ini kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum dikaitkan dengan persepsi mereka pada kurikulum.

Dalam penelitian ini terungkap bahwa, hubungan antara tingkat penerapan kurikulum oleh instruktur dengan latarbelakang dan persepsi instruktur terhadap penerapan kurikulum sangat lemah dan tidak signifikan. Hal itu berarti hubungan antara kurikulum dengan penerapannya ditentukan oleh kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum. Dengan lain perkataan, keselarasan antara kurikulum diklat dengan penerapannya ditentukan oleh bagaimana instruktur mempersepsi kurikulum

dan kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum.

Pada pembahasan sebelumnya telah dikemukakan empat macam keadaan: Pertama, instruktur cenderung meragukan relevansi kurikulum dengan kebutuhan unit-unit produksi. Kedua, terdapat unsur-unsur kurikulum yang tidak dicantumkan dalam kurikulum diklat sehingga kurikulum diklat tidak dapat dipakai sebagai acuan pertanggung-jawaban mutu diklat. Ketiga, tahap kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum berada pada Tahap Manajemen yang masih bersifat task concerns. Keempat, penerapan kurikulum oleh instruktur berada pada Tingkat Mekanik atau penerapan menurut kaidah-kaidah yang telah diketahui tanpa upaya menyempurnakan. Keempat fenomena itu secara bersama-sama akan mempengaruhi proses pembekalan keterampilan produksi kepada para siswa Pusdiklat. Menurut Hall dan Hord (1987:336) penerapan pada Tingkat Mekanik itu merupakan posisi yang labil; apabila masalah-masalah yang timbul tidak diatasi tepat waktu instruktur dapat keluar dari jalur maju atau kembali kepada self concerns. Oleh sebab itu intervensi perlu diarahkan lebih kepada individu daripada kelompok. Pendapat ini didasarkan pada kenyataan bahwa, 39% sampai 45% instruktur telah berada di atas Tahap Manajemen dan Tingkat Mekanik (Tabel 5.01). Apakah makna temuan tersebut?

Sekurang-kurangnya terdapat dua penyebab yang diperkirakan mempengaruhi ciri-ciri temuan tersebut. Pertama, karakteristik instrumen pengumpul data inventori berdasarkan CBAM. Baik inventori tahap kepedulian instruktur maupun tingkat penerapan kurikulum yang dibuat berdasarkan konsep CBAM dapat

secara cukup teliti mengungkapkan karakteristik kedua variabel itu pada diri seorang instruktur. Karakteristik individu menjadi kurang menonjol atau pudar apabila digabungkan dengan karakteristik individu-individu lain dalam kelompok. Hal itu disebabkan oleh perbedaan cara interpretasi data. (1) Interpretasi data didasarkan pada nilai persentil norma kelompok tertinggi. (2) Seorang instruktur pada saat yang bersamaan dapat berada pada beberapa tahap kepedulian atau tingkat penerapan yang nilai persentil norma kelompoknya tertinggi. Pada interpretasi kelompok, karakteristik setiap individu diwakili oleh hanya satu nilai tertinggi dari tahap kepedulian atau tingkat penerapan yang tertinggi. Karakteristik kelompok diwakili oleh nilai rata-rata dari kelompok.

Sebagai contoh dikutipkan beberapa data penelitian seperti tertera pada Tabel 5.03.

Dengan memperhitungkan selisih skor dengan lima angka masih bermakna maka interpretasi terhadap responden nomor 013 berada pada Tahap 6 (Penajaman Kembali) dan Tahap 4 (Akibat), tetapi dalam penerapan kurikulum dia berada di Tingkat I atau Tingkat Orientasi. Responden nomor 034 berada pada Tahap 5 (Kerjasama) dan Tahap I (Informasi) sementara dalam penerapan kurikulum berada pada Tingkat I (Orientasi), Tingkat II (Persiapan) dan Tingkat VI (Pembaharuan Kembali). Responden nomor 074 dan 075 pada tahap kepedulian yang sama, yakni Tahap 6 (Penajaman Kembali) dan Tahap 3 (Pengelolaan) tetapi dalam penerapan kurikulum keduanya berbeda. Responden nomor 074 pada saat bersamaan berada pada Tingkat V (Integrasi), Tingkat

I (Orientasi) dan Tingkat II (Persiapan), sementara responden nomor 075 hanya berada pada Tingkat 3 (Mekanis) saja. Tahap kepedulian dan tingkat penerapan responden nomor 013, 035 dan 075 diperaga pada Gambar 5.02.

Tabel 5.03: SKOR TAHAP KEPEDULIAN INSTRUKTUR DAN TINGKAT PENERAPAN KURIKULUM (DIKUTIP DARI LAMPIRAN B-11 DAN B-15)

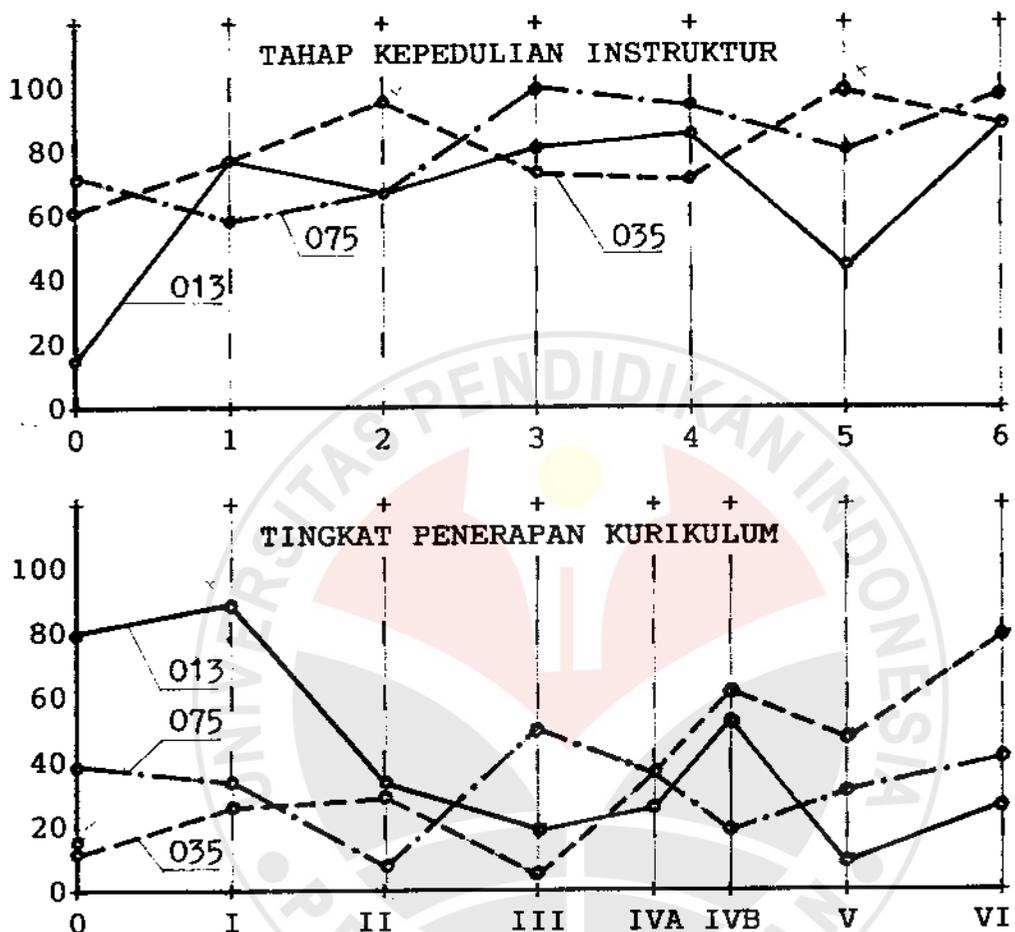
NO. RPD.	SKOR TAHAP KEPEDULIAN							NILAI
	0	1	2	3	4	5	6	
013	17	78	68	81	84	43	88	6
034	1	99	7	67	61	99	93	5
035	62	78	97	75	72	99	88	5
074	17	78	68	85	84	43	88	6
075	71	59	68	99	94	81	99	6

NO. RPD.	SKOR TINGKAT PENERAPAN								NILAI
	0	I	II	III	IVA	IVB	V	VI	
013	80	88	36	19	27	52	7	26	1
034	31	62	61	28	57	47	46	61	1
035	13	25	30	5	38	61	46	79	7
074	79	88	87	83	38	84	89	73	6
075	39	34	8	50	38	19	29	42	3

Kedua, konteks waktu penelitian ini diselenggarakan. Pengumpulan data penelitian berlangsung pada waktu Pusdiklat PT IPTN sedang meninjau kembali kurikulum diklat yang sejak disusun dalam tahun 1985 belum pernah direvisi. Peristiwa itu menambah kejelasan interpretasi data perorangan, tetapi tidak untuk data kelompok. Interpretasi data kelompok (berdasarkan skor rata-rata) adalah seperti telah dikemukakan di atas. Temuan-temuan di atas bila dikaitkan dengan temuan-temuan sebelumnya (R. Natawidjaja, 1984; M. Bukit, 1988) menunjukkan ada-

nya persamaan. R.Natawidjaja (1984:269) dalam penelitian tentang penerapan peranan bimbingan oleh guru-guru SPG se Jawa



Gambar 5.02: Tahap Kepedulian dan Tingkat Penerapan Kurikulum Oleh Responden 013, 035, 075

Barat menemukan: tahap kepedulian guru-guru SPG terhadap penerapan peranan bimbingan berada pada Tahap 3 (Pengelolaan) berpadanan dengan penerapan pada Tingkat IVA (Rutin).

M. Bukit (1989:106) dalam penelitian mengenai implementasi konsep keterpaduan teori dan praktek pada SMKTA menemukan, tahap kepedulian guru berada pada Tahap 3 (Manajemen)

berpadanan dengan penerapan pada Tingkat III (Mekanis).

Jika dibandingkan dengan kedua temuan itu, maka temuan dalam penelitian ini menunjukkan kecenderungan yang sama. Melihat kurun waktu penelitian berselisih sepuluh tahun dengan penelitian yang dilakukan oleh R. Natawidjaja, maka dapat ditarik kesimpulan adanya fenomena yang tetap bahwa, guru atau instruktur dalam menjalankan tugas-tugas mengajar cenderung bersifat mekanistik. Padahal tugas mengajar adalah pekerjaan yang hipotetik yang memungkinkan inovasi setiap saat. Apabila kesimpulan (tentatif) itu dapat diterima, maka dalam perencanaan peningkatan mutu diklat, perlu diadakan intervensi yang dapat mengubah kondisi status quo itu menjadi kondisi yang dinamis.

Interpretasi terhadap data individual memberi gambaran yang lebih jelas tentang pribadi-pribadi instruktur. Sebagai contoh, responden nomor 013 yang pada saat yang bersamaan ada pada Tahap Penajaman Kembali dan Tahap Akibat. Sejalan dengan konteks Pusdiklat yang telah diterangkan di atas, instruktur ini dalam pembaharuan kurikulum diklat tidak hanya memikirkan isi kurikulum tetapi juga memikirkan dampaknya baik bagi siswa maupun lembaga dan para instruktur. Responden nomor 034 berada pada Tahap Kerjasama dan Informasi berpadanan dengan penerapan pada Tingkat Integrasi, Orientasi serta Persiapan. Untuk memperoleh wawasan penerapan kurikulum yang integratif, instruktur itu mengadakan kerjasama dengan sesama instruktur atau narasumber-narasumber untuk memperoleh informasi. Sementara itu dalam penerapan kurikulum secara integratif instruk-

tur itu mempertimbangkan orientasi dan persiapan yang memadai Responden nomor 034 ini tergolong instruktur yang dinamis walaupun tahap kepedulian dan tingkat penerapannya belum mencapai puncaknya.

Responden nomor 074 memiliki karakteristik yang hampir sama dengan responden nomor 034. Demikian juga responden nomor 035 dan 075, walaupun berbeda dalam tahap kepedulian dan tingkat penerapan, pola interpretasi tidak banyak berbeda.

Mengetahui karakteristik individual dari para instruktur dalam tahap kepedulian dan tingkat penerapan akan mempermudah bagi pimpinan Pusdiklat dalam merencanakan intervensi peningkatan mutu penyelenggaraan diklat. Untuk maksud itu diperlukan penelitian lanjutan.

Demikian pembahasan hasil penelitian yang berkenaan dengan variabel-variabel instruktur. Selanjutnya akan dikemukakan pembahasan hasil penelitian yang berkenaan dengan variabel-variabel karyawan.

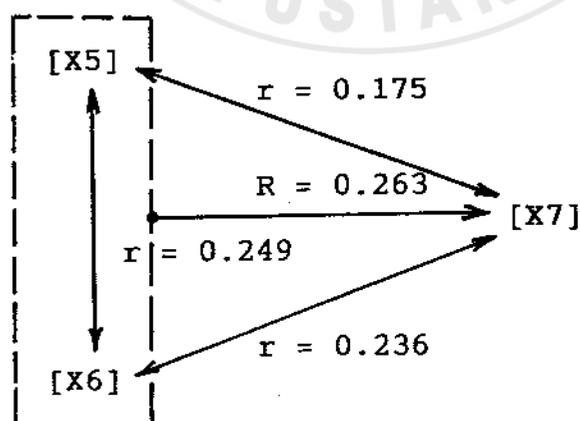
#### 4. Hubungan Antar Variabel-Variabel Karyawan

Sebagai responden dipilih karyawan lulusan Pusdiklat tahun 1988, 1990 dan 1992. Mereka itu masuk Pusdiklat dalam tahun 1985, 1987 dan 1989. Berdasarkan pendidikan formal sebelum masuk Pusdiklat, responden terdiri dari lulusan SMP 124 orang, lulusan SMA 114 orang dan lulusan STM 92 orang. Diasumsikan bahwa lulusan STM akan menunjukkan performansi yang lebih baik daripada lulusan SMP dan SMA. Asumsi ini didasarkan pada kenyataan bahwa lulusan STM telah mendapatkan latihan-latihan praktek bengkel rata-rata 16 jam tiap minggu ketika

duduk di STM.

Umur responden pada waktu masuk diklat berkisar 16 tahun sampai 25 tahun, sehingga setelah mengikuti diklat selama tiga tahun, umur terendah pada waktu mulai bekerja adalah 19 tahun. Setelah lulus dari Pusediklat, para lulusan ditempatkan di unit-unit produksi. Penempatan itu ada yang sesuai dengan kejuruan diklat tetapi ada pula yang penempatannya tidak sesuai dengan kejuruan diklat. Bagaimana dampak ke-tak-sesuaian penempatan itu akan diungkapkan melalui pembahasan ini.

Variabel-variabel karyawan yang diteliti adalah latarbelakang (X5), perkembangan dampak pengiring (X6) dan performansi kerja (X7). Dalam penelitian ini ditemukan bahwa di antara ketiga variabel karyawan itu terdapat hubungan korelasional sederhana yang positif dan signifikan dan hubungan korelasional jamak ( $R = 0.263$   $\alpha = .01$ ). Dalam hubungan korelasional jamak itu latarbelakang sebagai variabel eksogen, perkembangan dampak pengiring sebagai variabel indogen dan performansi kerja sebagai variabel terikat. Hubungan itu divisualisasikan kembali pada Gambar 5.03.



Gambar 5.03: Hubungan variabel-variabel karyawan

Temuan yang menarik dalam penelitian ini adalah, terungkapnya kontribusi perkembangan dampak pengiring yang hampir tiga kali lebih besar dibandingkan dengan kontribusi latarbelakang karyawan terhadap performansi kerja. Kontribusi kedua variabel itu masing-masing adalah 3.9% dan 1.4%; padahal latarbelakang karyawan mencakup keterampilan produksi yang diperoleh selama tiga tahun di Pusdiklat.

Dampak pengiring dapat dipandang sebagai hasil belajar secara implisit (Biggs & Telfer, 1987:332). Hasil belajar implisit itu berkembang lebih lanjut dalam lingkungan pekerjaan (Joyce & Weil, 1985:17). Dalam pengertian yang positif, MacDonald (Pinar, 1988:170) memandang perkembangan dampak pengiring itu sebagai proses internalisasi apa yang telah dipelajari. Tanner dan Tanner (1980:39) mengemukakan bahwa, perkembangan dampak pengiring berkaitan dengan pembentukan sikap, apresiasi dan nilai-nilai.

Menurut Allport (1960:293) sikap mempunyai empat ciri-ciri: (1) sebagai bentuk persiapan untuk merespons; (2) bersifat individual; (3) membimbing perilaku; (4) bersifat bawaan dan hasil belajar. Ciri pertama dan ketiga merupakan suatu kontinum dalam pelaksanaan tugas-tugas. Dengan demikian sikap menentukan tindakan-tindakan seseorang dalam merespons lingkungan. Namun sikap seseorang tidak selalu konsisten dengan tindakan. Inkonsistensi sikap seseorang berpengaruh pada performansi seperti terungkap dalam penelitian ini.

Hal yang identik terungkap pada penelitian terdahulu (T. Narsoyo, 1988) terhadap operator mesin CNC. Dalam peneli-

tian itu terungkap adanya hubungan kontributif antara kemampuan kognitif, keterampilan psikomotor, dan prestasi kerja terhadap kepuasan kerja di antara karyawan lulusan STM. Koefisien korelasi jamak  $R = 0.380$ , tetapi dengan koefisien alur antara prestasi kerja dengan kepuasan kerja negatif. Penelusuran (dengan wawancara) lebih lanjut terungkap, adanya hal-hal yang bersifat managerial yang kurang disetujui oleh para karyawan.

Dalam penelitian ini perkembangan dampak pengiring diidentifikasi dengan motivation potential score (MPS) yang besarnya rata-rata 0.23. Dengan kriteria  $MPS > 0.73$  = teladan,  $MPS = 0.51 - 0.73$  = baik sekali,  $MPS = 0.34 - 0.50$  = baik dan  $MPS = 0.22 - 0.33$  = cukup, berarti perkembangan dampak pengiring para karyawan berada pada taraf cukup.

Apabila dikaitkan dengan efisiensi kerja yang rata-rata 0.67, maka upaya peningkatan performansi kerja mempunyai landasan yang cukup baik, yakni dengan menyempurnakan kondisi lingkungan kerja terutama dalam hubungan interpersonal baik horisontal maupun vertikal.

Jean Anyon (Giroux dkk., 1981:341) melalui temuannya mengenai perkembangan dampak pengiring menyimpulkan, dampak pengiring dari suatu pengajaran merupakan "tacit preparation for relating to the process of production in a particular way"

Dikaitkan dengan fungsi Pusdiklat sebagai lembaga yang membekali keterampilan bagi calon-calon karyawan produksi, temuan ini menunjukkan pentingnya mengadakan tracer study untuk mengetahui masalah-masalah yang perlu disempurnakan dalam

pengajaran baik secara eksplisit maupun implisit. Dampak pengiring tidak bisa ditiadakan, tetapi dengan secara intensional memperhatikan dan menekankan pentingnya pembinaan perilaku yang diinginkan dalam tugas-tugas produksi, seperti tekun, teliti, patuh pada prosedur, peka terhadap keselamatan pihak lain, bertindak berdasarkan nalar dan lain-lain perilaku serta sikap yang melandasi terbentuknya etika kerja yang produktif berarti instruktur telah menanamkan landasan bagi perkembangan dampak pengiring yang selaras dengan tuntutan tugas-tugas produksi.

Penempatan lulusan Pusdiklat yang tidak sesuai dengan kejuruan diklat ternyata menyebabkan perkembangan dampak pengiring dan performansi kerja yang lebih rendah daripada lulusan yang ditempatkan sesuai dengan kejuruan diklat. Hubungan itu merupakan fenomena yang wajar, tetapi perlu mendapat perhatian dari manajemen bahwa, penempatan yang tidak sesuai dengan kejuruan diklat bisa menjadi penyebab performansi yang rendah dan menghambat perkembangan dampak pengiring. Responden yang menyatakan tidak sesuai penempatannya dengan kejuruan diklat berjumlah 87 orang atau 27% dari jumlah responden.

Masih dalam tinjauan atas perbedaan performansi; dalam penelitian ini juga terungkap adanya perbedaan performansi yang signifikan antara karyawan lulusan SMP ( $E = 0.68$ ), SMA ( $E = 0.72$ ) dan STM ( $E = 0.61$ ). Skor lulusan STM terendah; hal ini bertentangan dengan asumsi yang diutarakan sebelumnya, bahwa lulusan STM diharapkan dapat menunjukkan performansi yang lebih baik. Kenyataan yang berlawanan dengan tujuan pen-

didikan kejuruan itu merupakan "berita buruk" bagi pengelola-pengelola pendidikan kejuruan, khususnya Sekolah Teknologi Menengah (STM). Fenomena ini juga menjadi indikator bahwa penyelenggaraan diklat masih kurang berhasil dalam merubah perilaku yang terlanjur terbentuk tetapi tidak selaras dengan tujuan diklat. Apakah gejala itu juga terjadi pada instansi-instansi lain, perlu diteliti lebih lanjut.

5. Keselarasan Antara Kurikulum Diklat Dengan Performansi Kerja Karyawan Lulusan Pusdiklat

Telah dikemukakan dalam bab-bab terdahulu bahwa, data penelitian dari variabel-variabel instruktur secara statistika tidak dapat dikorelasikan dengan data dari variabel-variabel karyawan karena tidak berada dalam konteks yang sama. Tetapi pada kenyataannya hubungan itu ada, mengingat pembekalan keterampilan produksi adalah dampak dari proses belajar-mengajar di Pusdiklat.

Pembahasan ini dimaksudkan untuk memperjelas kandungan temuan-temuan penelitian ini dalam menjawab pertanyaan pokok penelitian: "Bagaimanakah upaya para instruktur Pusdiklat PT IPTN dalam menciptakan keselarasan antara kurikulum diklat dengan performansi yang diharapkan oleh unit-unit produksi?" Untuk menjawab pertanyaan pokok itu telah dikembangkan empat pertanyaan operasional (periksa halaman 10) yang akan digunakan sebagai topik-topik pembahasan.

- a. Sejauh manakah kurikulum telah mencerminkan hasil yang diharapkan oleh unit-unit produksi?

Temuan sebagaimana diuraikan pada Bagian A butir 2 dan

pembahasan pada Bagian B butir 2, mengungkapkan dua macam fenomena: Pertama, para instruktur cenderung meragukan relevansi kurikulum dengan kebutuhan unit-unit produksi. Kedua, terdapat unsur-unsur kurikulum (metode dan evaluasi) yang tidak dicantumkan dalam kurikulum. Studi literatur terhadap dokumen kurikulum diklat, ternyata rumusan tujuan kurikuler tidak jelas; hal itu menyebabkan ragam penjabaran materi pelajaran berdasarkan topik-topik yang tertera dalam kurikulum menjadi sangat luas. Secara keseluruhan kurikulum diklat kurang layak untuk digunakan sebagai kriteria pertanggung-jawaban atas mutu diklat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, kurikulum diklat belum mencerminkan kebutuhan unit-unit produksi serta memerlukan penyempurnaan.

Dalam penyempurnaan kurikulum perlu pula dipertimbangkan pentingnya sarana diklat (alat peraga, fasilitas laboratorium, fasilitas praktek, buku teks dan perpustakaan). Dalam pendidikan, baik Comenius maupun Pestalozzi (Dunkin, 1987: 205-207) menekankan pentingnya sense experience. Apabila diterjemahkan ke dalam bahasa pelatihan, yang dimaksudkan dengan pengalaman penginderaan itu adalah semua pengalaman yang dapat diberikan melalui penggunaan alat-alat pengindera yang dimiliki manusia. Kejelian penglihatan, ketajaman pendengaran, kepekaan indera pencium, perasa dan peraba dapat ditingkatkan melalui latihan-latihan. Dengan demikian diperlukan berbagai macam sarana untuk mencapai tujuan diklat, dari yang sederhana (gambar-gambar) sampai yang canggih (simulator).

Alat peraga yang pertama-tama diciptakan oleh Comeni-

us adalah orbis sensualium pictus. Berdasarkan tesis Commenius sebagaimana diungkapkan oleh Connell (Dunkin, 1987: 201):

By examining their experience and their relationship with the world of sense perception, pupils could move further into the cognitive process. The analysis of things and facts would develop reasoning and understanding on a sure basis.

Dengan lain perkataan, penggunaan alat peraga dalam pengajaran akan menanamkan pengertian dan mengembangkan kemampuan menalar akan apa yang dipelajari melalui pengalaman penginderaan. Baik Commenius maupun Pestalozzi meyakini bahwa, "sense perception was the beginning of all knowledge." Pengembangan dari teori yang dikemukakan oleh Commenius dan Pestalozzi itu dilakukan oleh antara lain Frobel (penekanan pada aktivitas individual) dan Herbart (penekanan pada minat). Dewey sebagai penganut Herbart kemudian mengembangkan konsep belajar melalui perbuatan (learning by doing). Di Indonesia teori itu dikembangkan oleh antara lain Ki Hadjar Dewantara dan Mochamad Syafei.

Penelitian yang berkaitan dengan penggunaan media belajar antara lain dilakukan oleh Malone, Macken dan Suppes (1979). Mereka meneliti kecepatan penguasaan materi yang diajarkan dengan komputer (Computer Aided Instruction). Di samping kecepatan, mereka juga dapat mengungkapkan perbedaan individual di antara siswa dalam kelompok. Berdasarkan hasil penelitian mereka, perbedaan individu itu mengikuti persamaan (Bower & Hilgard, 1986:560):

$$GP(t) = b.t^{0.45} + c$$

di mana  $GP(t)$  = grade placement level,  $t$  = waktu belajar,  $b$  = konstanta kecepatan belajar dan  $c$  = konstanta kondisi awal.

Hoban (1960) mengkaji 400 hasil penelitian tentang belajar dengan menggunakan film, dengan memfokuskan pengkajiannya pada teaching film berdasarkan tingkat kepastian (degree of certainty). Hoban membagi tingkat kepastian itu dalam tiga daerah: rendah, sedang dan tinggi. Untuk mencapai tingkat kepastian yang tinggi, perlu dipenuhi empat kriteria (Bower & Hilgard, 1986:561): (1) media film itu secara intuitif harus beralasan (reasonable); (2) telah diperiksa oleh pakar menurut kompetensinya; (3) mengikuti suatu formulasi yang sistematis; dan (4) telah diujicobakan.

S.M. Taufik (1993) meneliti nilai keyakinan akhir dari pelatihan dengan menggunakan simulator yang disebut Human Interaction Management (CHIME). Tujuan pelatihan itu adalah untuk meningkatkan kerjasama kelompok awak pesawat terbang. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa, bahwa kelompok yang homogen dengan hasil tes awal di bawah rata-rata, pada akhir pelatihan memperoleh nilai yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang heterogen tetapi dengan tes awal di atas rata-rata.

W. Matindas (1993) meneliti prestasi belajar "Type Qualification DC-10" dengan menggunakan simulator. Siswa terdiri dari penerbang-penerbang dari pesawat berbadan sempit dan pesawat berbadan lebar. Pada akhir pelatihan ditemukan, tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam prestasi belajar di antara siswa-siswa yang berlainan latarbelakang pengalaman

itu. Dengan lain perkataan, penggunaan simulator dapat mengurangi atau meniadakan pengaruh perbedaan latarbelakang.

Dalam pemilihan sarana diklat, Bower & Hilgard (1986: 561) menekankan, bukan bagaimana media pengajaran itu dibuat, tetapi bagaimana sarana diklat itu dapat membantu meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar. Gagne (1985:284-286) mengemukakan bahwa, efektivitas sarana diklat ditentukan oleh (1) tujuan pelatihan yang ingin dicapai dan (2) sejauh mana kesamaan (similarity) pengalaman yang diperoleh dengan menggunakan simulasi dengan pengalaman yang diperoleh dalam lingkungan sebenarnya.

b. Sejauh manakah kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum diklat?

Temuan sebagaimana diuraikan pada Bagian A butir 1 dan 3 serta Bagian B butir 1 dan 3 mencerminkan jawaban atas pertanyaan ini. Dengan mengacu pada paradigma penelitian (Gambar 1.03), penelitian ini mengungkapkan: (1) Tidak terdapat hubungan korelasional yang signifikan antara latarbelakang instruktur dengan persepsi instruktur terhadap sarana diklat dan tingkat penerapan kurikulum oleh instruktur. (2) Tidak terdapat hubungan korelasional yang signifikan antara tingkat penerapan kurikulum oleh instruktur dengan latarbelakang instruktur dan persepsi instruktur terhadap kurikulum. Kedua temuan itu menyebabkan keselarasan antara kurikulum dengan penerapannya tergantung pada bagaimana instruktur mempersepsi kurikulum dan kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum (periksa Gambar 4.02[b]). Dengan posisi itu instruktur

merupakan synchronizer antara kurikulum dengan penerapannya.

Dalam penelitian ini terungkap bahwa, tahap kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum mempunyai hubungan korelasional positif dan signifikan dengan tingkat penerapan kurikulum oleh instruktur. Dengan lain perkataan, apabila tahap kepedulian instruktur meningkat, maka dapat diharapkan terdapat peningkatan dalam penerapan kurikulum sehingga dampak instruksional dan dampak pengiring yang termanifestasi dalam pribadi para lulusan Pusklat juga akan lebih selaras dengan perilaku dan sikap yang diharapkan oleh unit-unit produksi.

Tahap kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum berada pada Tahap 3 (Manajemen) sementara penerapan kurikulum oleh instruktur berada pada Tingkat III (Mekanik). Kondisi itu adalah kondisi rata-rata bagi semua instruktur. Pada Tahap Manajemen itu instruktur cenderung memusatkan perhatiannya pada masalah-masalah bagaimana menerapkan kurikulum sebaik-baiknya (task concerns) sementara pada Tingkat Mekanik instruktur cenderung menerapkan kurikulum menurut kaidah-kaidah yang ditetapkan atau menurut kebiasaan-kebiasaannya. Tinjauan yang lebih rinci menunjukkan bahwa, 45% - 50% responden berada di bawah Tahap Manajemen/Tingkat Mekanik; 39% - 45% responden berada di atas Tahap Manajemen/Tingkat Mekanik dan hanya 10% - 11% saja yang benar-benar berada pada Tahap Manajemen/Tingkat Mekanik. Data ini lebih layak untuk digunakan sebagai dasar perencanaan intervensi peningkatan mutu diklat, mengingat setiap tahapan kepedulian mempunyai ciri-ciri khu-

sus yang perlu diperhatikan oleh fasilitator perubahan (Hall & Hord, 1987:361-364).

Melalui penelitian ini juga diidentifikasi perlunya memberikan pengayaan bagi para instruktur baik dalam ilmu kejuruan maupun keguruan. Prioritas perlu diberikan kepada para instruktur yang berpendidikan SLTA. Di samping itu, walaupun tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam tahap kepedulian dan tingkat penerapan kurikulum berdasarkan tinjauan pengalaman industri, namun pemberian kesempatan untuk memperluas pengalaman industri kepada para instruktur akan memperkaya alternatif-alternatif dalam pengajaran. Hal itu penting artinya bagi keberhasilan diklat, mengingat peranan instruktur dalam pengajaran adalah sebagai dinamisator kurikulum. Kesimpulan jawaban atas pertanyaan kedua di atas adalah: Tahap kepedulian para instruktur perlu ditingkatkan agar dapat menjalankan fungsinya sebagai synchronizer dan dinamisator kurikulum sehingga menghasilkan lulusan yang selaras dengan kebutuhan unit-unit produksi.

c. Bagaimanakah performansi kerja lulusan Puskdiklat?

Temuan yang dikemukakan pada Bagian A-butir 4 dan Pembahasan pada Bagian B butir 4 memberikan jawaban atas pertanyaan ini. Sekurang-kurangnya terdapat tiga macam karakteristik temuan dalam penelitian ini. Pertama, performansi kerja rata-rata lulusan STM ternyata lebih rendah daripada lulusan SMP dan SMA (Skor performansi kerja SMP = 0.68; SMA = 0.72; STM = 0.61). Ditinjau dari fungsi Puskdiklat dapat dikatakan bahwa, Puskdiklat belum berhasil merubah atau menyesuaikan pe-

rilaku (keterampilan psikomotor) yang terbentuk di STM dengan perilaku yang diperlukan oleh unit-unit produksi. Mengingat proporsi karyawan lulusan STM cukup besar (30%), maka bila performansi kerja lulusan dapat disejajarkan dengan lulusan SMP dan SMA, keterlambatan produksi dapat dikurangi.

Kedua, tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam performansi kerja antara Angkatan 1985 dan Angkatan 1987, tetapi bila dibandingkan dengan performansi kerja Angkatan 1989 kedua kelompok terdahulu lebih rendah. Hal itu menunjukkan adanya peningkatan hasil diklat.

Ketiga, performansi rata-rata setelah dua sampai enam tahun para lulusan diterjunkan dalam kegiatan produksi ditunjukkan dengan skor 0.67; artinya para karyawan rata-rata masih memerlukan waktu 1.50 kali dari waktu standard untuk menyelesaikan tugas-tugasnya. Hal ini bila tidak diwaspadai dalam perencanaan produksi bisa menjadi penyebab keterlambatan produksi.

Melalui analisis kurva belajar dari operator mesin CNC, T. Narsoyo (1988:129) memperkirakan bahwa, setelah mengulangi tugas-tugas yang sejenis sebanyak 480 kali, para operator diharapkan telah mencapai waktu standard. Apabila dalam setahun para operator mengerjakan tugas-tugas sejenis rata-rata 240 kali, maka pencapaian kemampuan standard terjadi dalam tahun 1990. Dalam penelitian ini efisiensi kerja rata-rata operator mesin CNC adalah 0.92. Prediksi di atas dinilai memadai karena setelah mencapai daerah kurva belajar yang asimptotis, peningkatan keterampilan sulit terjadi tanpa adanya pembaharuan

metoda.

Bagaimana dengan bidang-bidang pekerjaan lainnya? Pertanyaan ini tidak dapat dijawab tanpa adanya data yang diperoleh dari pemantauan secara longitudinal. Keadaan pada waktu penelitian ini diselenggarakan ditunjukkan pada Tabel 5.05.

Peningkatan keterampilan karyawan dari bidang pekerjaan yang satu dengan lainnya tidak sama tergantung pada karakteristik tugas-tugas. Tugas-tugas yang bersifat proses seperti electroplating dan heattreatment tidak dapat dipercepat tanpa degradasi mutu. Pekerjaan-pekerjaan manual seperti halnya pembentukan pelat dan pengelasan lebih tergantung pada keterampilan karyawan, seperti telah dibuktikan oleh beberapa eksperimen yang dibahas dalam Bab II dari disertasi ini.

Tabel 5.05: DATA EFISIENSI RATA-RATA BULAN APRIL DAN MEI 1994 DARI KARYAWAN LULUSAN PUSDIKLAT TAHUN 1988, 1990 DAN 1992\*)

BIDANG PEKERJAAN	EFISIENSI RATA-RATA	KETERANGAN
Machining Universal	0.81	
Machining CNC	0.92	
Composite	0.67	
Surface Treatment	0.62	
Structural Assembly	0.98	
Final Assembly	0.96	

\* Dikutip dari Data Performansi Karyawan April dan Mei 1994. Divisi Industrial Engineering PT IPTN.

Peningkatan kecepatan dan mutu pada pekerjaan-pekerjaan manual lebih prospektif dibandingkan pekerjaan-pekerjaan yang tergantung pada proses. Sebaliknya pekerjaan-pekerjaan yang tergantung pada proses lebih prediktif daripada pekerja-

an-pekerjaan manual. Oleh sebab itu performansi kerja karyawan surface treatment seperti ditunjukkan pada Tabel 5.05 itu perlu diselidiki sebab-sebabnya. Diperkirakan hal itu disebabkan oleh penempatan yang tidak sesuai dengan kejuruan diklat. Jumlah responden dari bidang surface treatment 34 orang; dari jumlah itu 27 orang atau 79% menyatakan penempatan mereka tidak sesuai dengan kejuruan diklat.

Dalam kelompok pekerjaan manual, juga terdapat perbedaan-perbedaan peningkatan keterampilan. Sebagai contoh, pekerjaan riveting memungkinkan peningkatan keterampilan lebih cepat daripada pekerjaan sheet metal forming. Hal itu karena pada perakitan sebuah komponen pesawat terbang (flaps, aileron, fuselage, wing dan lain-lain) pasangan-pasangan karyawan mengulangi pekerjaan riveting ribuan kali. Tetapi peningkatan kecepatan itu tidak dapat leluasa karena adanya persyaratan mutu yang harus dipenuhi, misalnya contour harus streamline, tidak boleh lekukan (dent), lubang pakukeling harus benar-benar bulat, dan lain-lain. Dengan demikian kaidah-kaidah Fitts dan Woordworth perlu diperhatikan. Juga masalah pemberian umpanbalik tentang hasil (knowledge of result) perlu diakomodasikan oleh penyelia segera setelah seorang karyawan menyelesaikan benda-kerja yang pertama (dalam proses fabrikasi) sehingga apabila ada penyimpangan-penyimpangan (mutu atau ukuran), kekeliruan itu tidak terulang.

Dalam upaya menyelaraskan penerapan kurikulum diklat dengan performansi kerja, instruktur perlu mendapat akses ke unit-unit produksi agar sewaktu-waktu dapat mendiskusikan ma-

salah-masalah diklat dengan para penyelia produksi. Apa yang dilakukan instruktur di Pusdiklat harus identik dengan apa yang dilakukan oleh penyelia produksi. Hal itu adalah untuk memperkenalkan suasana hubungan interpersonal di lingkungan unit-unit produksi kepada para siswa.

Kemampuan-kemampuan praktek (technical competence) seorang instruktur seyogyanya sama dengan kemampuan-kemampuan seorang penyelia produksi. Pada pendidikan dengan sistem ganda di Jerman, karyawan yang dapat diangkat sebagai instruktur adalah yang telah berpangkat werkmeister (R.Ortleb, 1992:22).

d Bagaimanakah Perkembangan Dampak Pengiring Para Lulusan Pusdiklat Setelah Berada di Unit-Unit Produksi?

Temuan yang dikemukakan pada Bagian A butir 4 dan Pembahasan pada Bagian B butir 4 mencerminkan jawaban atas pertanyaan di atas. Sekurang-kurangnya terdapat dua temuan yang berkaitan dengan perkembangan dampak pengirim. Pertama, adanya hubungan kontributif antara latarbelakang karyawan (dampak instruksiobal) dengan dampak pengiring terhadap performansi kerja. Hubungan itu menunjukkan kontribusi dampak pengiring yang lebih besar daripada dampak instruksional ( $\pm$  tiga kali lebih besar). Hal itu menunjukkan bahwa lingkungan kerja turut mempengaruhi performansi kerja (Joyce & Weil, 1985; Anyon, 1981; Stake, 1978:6). Untuk mengetahui seberapa jauh lingkungan kerja mempengaruhi perkembangan dampak pengiring para karyawan, diperlukan diadakan penelitian lebih lanjut.

Kedua, para lulusan yang penempatannya tidak sesuai dengan kejuruan diklat menunjukkan perkembangan dampak pengi-

ring yang lebih rendah daripada lulusan yang penempatannya sesuai dengan kejuruan diklat. Rendahnya perkembangan dampak pengiring itu ternyata disertai pula dengan rendahnya performansi kerja dibandingkan mereka yang penempatannya sesuai dengan kejuruan diklat. Fenomena ini adalah wajar; masalah yang perlu diperhatikan adalah tidak terulangnya penempatan yang tidak sesuai dengan kejuruan diklat. Apabila hal ini dibiarkan berlanjut berarti memberi beban tambahan kepada para penyelia produksi (untuk melatih dan pengawasan), sementara bagi karyawan yang bersangkutan menghambat upaya berprestasi yang sejajar dengan rekan-rekannya seangkatan.

Pembahasan tentang performansi kerja dan perkembangan dampak pengiring lulusan Pusdiklat tidak dapat dipisahkan dengan masalah instruktur. Agar para instruktur dapat meletakkan landasan etos kerja yang selaras dengan harapan manajemen, maka instruktur diharapkan lebih memperhatikan proses pelatihan daripada produk latihan. Meningkatkan perhatian berarti meningkatkan kepedulian. Oleh sebab itu dalam upaya meningkatkan keselarasan antara penerapan kurikulum dengan performansi kerja, instruktur seyogyanya diberi akses langsung ke unit-unit produksi untuk memperoleh gambaran tentang mutu dampak instruksional dan dampak pengiring yang termanifestasi dalam pribadi para lulusan.

Demikian jawaban atas pertanyaan pokok penelitian yang secara umum dapat dikatakan bahwa, tahap kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum dan tingkat penerapan kurikulum oleh instruktur belum memungkinkan terciptanya kesela-

rasan antara kurikulum dengan performansi kerja yang diharapkan oleh unit-unit produksi. Bagaimana implikasi dari hasil-hasil penelitian ini serta saran-sarannya akan dikemukakan pada Bagian C dan Bagian D berikut ini.

### C. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepedulian instruktur dan tingkat penerapan kurikulum diklat oleh instruktur masih berada pada tahap/tingkat yang belum memungkinkan mencapai hasil diklat yang optimal. Temuan itu mengisyaratkan adanya implikasi yang perlu mendapat perhatian pada beberapa faktor, baik yang berkaitan dengan teori, terapan maupun penelitian selanjutnya. Faktor-faktor itu adalah: kurikulum dan sarana diklat, instruktur serta siswa/lulusan.

#### 1. Kurikulum dan Sarana Diklat

Sebagaimana telah diuraikan dalam Bab II, kurikulum berfungsi sebagai acuan dan pedoman penyelenggaraan diklat. Dengan demikian kurikulum diklat harus berisikan semua unsur-unsur kurikulum (tujuan, isi, metode dan evaluasi). Juga telah dibahas bahwa, kurikulum diklat harus mengakomodasi kebijakan-kebijakan manajemen perusahaan terutama yang berkaitan dengan produktivitas kerja dan efisiensi penyelenggaraan diklat. Dalam hubungan ini efisiensi penyelenggaraan diklat berkaitan dengan penggunaan dana dan waktu, sementara produktivitas berkaitan dengan masalah kesesuaian diklat dengan kebutuhan unit-unit produksi.

Pembahasan hasil penelitian pada Bagian B dari bab ini

mengungkapkan bahwa, beberapa unsur kurikulum (tujuan, metode dan evaluasi) tidak terdapat dalam kurikulum Pusdiklat IPTN. Dengan demikian kurikulum tersebut tidak memenuhi persyaratan sebagai acuan dan pedoman penyelenggaraan yang baik. Berdasarkan kenyataan itu sudah selayaknya kurikulum Pusdiklat PT IPTN disempurnakan. Dalam penyempurnaan kurikulum itu terdapat beberapa masalah yang perlu dipertimbangkan.

Pertama, peranan Pusdiklat. Dengan dicanangkannya penerapan sistem ganda (dual system) pada sekolah-sekolah kejuruan, maka peranan Pusdiklat menjadi ganda pula. Selain menyelenggarakan diklat bagi karyawan dan calon karyawan perusahaan sendiri, Pusdiklat PT IPTN (sebagai salah satu BUMN) harus dapat dijadikan contoh penerapan sistem ganda. Adanya persyaratan keamanan terbang yang ketat, maka PT IPTN tidak mungkin melibatkan para praktikan dari STM-STM langsung dalam kegiatan produksi. Oleh sebab itu tugas memberi pengalaman dan keterampilan produksi diserahkan kepada Pusdiklat. Kebijakan ini membawa dua macam konsekuensi: (a) Kurikulum Pusdiklat harus dirancang agar dapat mengakomodasi kurikulum Sekolah Teknologi Menengah. (b) Agar praktikan memperoleh pengalaman industri yang sesuai dengan pengalaman nyata di unit-unit produksi, maka fasilitas diklat dan prosedur kerja perlu disesuaikan dengan keadaan nyata dari unit-unit produksi. Kesesuaian itu bukan karena adanya praktikan dari STM, melainkan karena telah menjadi persyaratan bagi suatu Pusdiklat perusahaan. Dengan peranan ganda itu kelengkapan sarana diklat perlu lebih diperhatikan mengingat adanya pertanggung-jawaban kepa-

da pihak luar (Depdikbud).

Kedua, konsep kurikulum. Sebagai suatu industri yang berbasis teknologi maju, PT IPTN harus dapat mengantisipasi persaingan-persaingan yang ditimbulkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk menghadapi persaingan teknologis itu diperlukan karyawan-karyawan produksi yang adaptif terhadap perubahan-perubahan yang tertuang dalam rancang-bangun suatu produk.

Dengan memfokuskan diklat pada karakteristik karyawan dan kebutuhan perusahaan, maka diletakkan landasan filosofis dan sosiologis untuk memilih konsep kurikulum yang hendak dipakai. Sebagai landasan filosofis, berarti menempatkan manusia sebagai faktor penentu dalam kegiatan perusahaan, dan sebagai landasan sosiologis karena antara karyawan dan perusahaan terdapat interdependensi. Di samping kedua landasan itu perlu pula ditetapkan landasan psikologis untuk memberi arah bagaimana proses belajar-mengajar dilaksanakan. Konsep kurikulum mana yang dipilih, ditentukan oleh sejauh mana ketiga landasan itu terpenuhi. Tidak menutup kemungkinan untuk menggunakan perpaduan dari beberapa konsep. Dalam pengembangan kurikulum yang lentur terhadap perubahan-perubahan, bantuan pakar kurikulum sangat dianjurkan.

Ketiga, efektivitas dan relevansi kurikulum. Efektivitas kurikulum berkaitan dengan penilaian sejauh mana penerapan kurikulum mampu membekali calon-calon karyawan dengan keterampilan yang diperlukan untuk bekerja secara produktif. Apakah bekal keterampilan itu cukup kalau setara dengan per-

syarat minimal ataukah di atas persyaratan minimal? Persyaratan pendidikan formal apakah yang ditetapkan untuk diterima sebagai calon karyawan?

Dalam penelitian ini terungkap bahwa, karyawan dengan pendidikan SMP menunjukkan performansi yang tidak jauh berbeda dengan karyawan lulusan SMA, dan ternyata lebih baik dari lulusan STM. Diklat yang lamanya tiga tahun juga tidak menyebabkan lulusan menduduki jabatan yang lebih tinggi daripada mereka yang mengikuti diklat selama tujuh bulan (catatan: dalam tahun 1977 s/d 1979 diklat yang diselenggarakan oleh masing-masing divisi hanya memerlukan waktu tujuh bulan). Penggunaan kurikulum spiral yang disesuaikan dengan penjenjangan jabatan diperkirakan dapat meningkatkan efektivitas kurikulum dengan waktu latihan yang lebih singkat. Aspek relevansi yang perlu dipertimbangkan adalah kesesuaian materi latihan dengan ragam tugas-tugas menurut jenjang jabatan dari tiap-tiap kejuruan.

Keempat, sarana diklat. Dalam proses pengembangan kurikulum pemikiran penyediaan sarana diklat sering diabaikan. Mathias Aroef (1992:13) mengemukakan:

. . . investasi yang diperlukan untuk program-program pendidikan kejuruan menjadi relatif lebih tinggi, karena peralatan pendidikan yang harus diadakan bisa saja memiliki masa pakai yang pendek. Dan memang pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang lebih mahal daripada pendidikan umum.

Manajemen perusahaan pada umumnya memahami pentingnya pendidikan dan latihan bagi karyawan dan calon karyawan tetapi kurang memberi perhatian terhadap pengadaan sarana diklat

yang memadai. Pertimbangan utama yang perlu diperhatikan adalah aspek kesamaan (similarity) pengalaman yang diperoleh dengan karakteristik tugas-tugas nyata serta mengacu pada tujuan-tujuan yang ditetapkan dalam kurikulum. Sarana diklat tidak perlu mahal; yang penting adalah jangan sampai menghasilkan tenaga kejuruan yang ketinggalan zaman (M. Aroef, 1992:13).

## 2. Instruktur

Penelitian ini mengungkapkan kepedulian instruktur dan tingkat penerapan kurikulum diklat masih pada Tahap Pengelolaan dan Tingkat Mekanis. Untuk meningkatkan kepedulian instruktur terhadap penerapan kurikulum, diperlukan suatu intervensi yang difokuskan pada aspek-aspek peranan dan kualifikasi instruktur. Selaras dengan kegiatan pengembangan kurikulum yang sedang berlangsung di Pusdiklat PT IPTN, maka intervensi dalam aspek peranan instruktur seyogyanya dilakukan dengan melibatkan mereka dalam program tersebut. Dengan mengikutsertakan sebanyak mungkin instruktur dan narasumber dari unit produksi dalam pengembangan kurikulum diklat, maka akan diperoleh keuntungan-keuntungan sebagai berikut.

- a. Keterlibatan instruktur dalam diskusi-diskusi dengan para narasumber, akan memberi wawasan kepada mereka tentang karakteristik keterampilan dan sikap yang diharapkan oleh unit-unit produksi. Sebaliknya para narasumber mendapat gambaran tentang berbagai masalah yang dihadapi dalam proses belajar-mengajar.
- b. Keterlibatan instruktur dalam pengembangan kurikulum akan menanamkan rasa turut bertanggung-jawab dan kepedulian dalam

penerapan kurikulum.

c. Menumbuhkan kerjasama di antara para instruktur. Terbina-nya kerjasama di antara para instruktur akan memperlancar dalam menciptakan keseimbangan dan integrasi antar matapelajar-an dan pemecahan masalah-masalah yang berkaitan dengan proses belajar-mengajar.

d. Dengan melibatkan unit-unit produksi dalam pengembangan kurikulum, maka akses ke unit-unit produksi bagi instruktur akan lebih mudah. Akses itu diperlukan oleh setiap instruktur untuk memperoleh masukan-masukan atau umpanbalik yang diper-lukan untuk mengembangkan materi pelajaran. Dengan demikian relevansi kurikulum dengan kebutuhan unit-unit produksi terus terpelihara.

e. Jika dalam pengembangan kurikulum itu diperbantukan bebe-rapa pakar kurikulum, maka setiap partisipan akan memperoleh keuntungan pendalaman pengertian tentang seluk-beluk pengem-bangan kurikulum. Kurikulum harus bersifat lentur dan dinamis dalam arti adaptif terhadap perubahan-perubahan. Dinamika ku-rikulum ditentukan oleh kedinamisan instruktur dalam mengada-kan penyesuaian-penyesuaian dengan kebutuhan perusahaan dan kondisi siswa.

Masalah kualifikasi instruktur berkaitan dengan kemam-puan-kemampuan yang dimiliki oleh instruktur. Dalam peneliti-an ini diketahui bahwa, instruktur praktek diangkat berdasar-kan latarbelakang pengalaman industri dengan pendidikan for-mal SLTA. Penyelenggaraan sistem ganda (di Jerman, Swiss dan negara-negara Eropa lainnya) mempersyaratkan kualifikasi ins-

struktur (di perusahaan dan di sekolah kejuruan) sekurang-kurangnya setara dengan kemampuan seorang werkmeister ditambah dengan kemampuan keguruan. Penetapan persyaratan itu adalah untuk menjamin para praktikan memperoleh bimbingan yang tepat dari orang-orang yang kompeten. Mengenai kualifikasi instruktur/guru, Mathias Aroef (1992:13) mengemukakan:

Kalau program-program pendidikan kejuruan . . . menuntut disain yang baru [dual system], maka para pendidik yang akan menangani program-program itu, terlebih dahulu harus memiliki ciri-ciri dan karakteristik manusia industrial . . . Mereka harus dapat memberi contoh yang baik kepada anak didiknya.

Dalam pernyataan Mathias Aroef itu tersirat bahwa, guru-guru sekolah kejuruan harus memiliki pengalaman industri dan akses untuk mengembangkan jiwa wirausaha. Implikasi terhadap kebijakan pemerintah mengisyaratkan agar peraturan-peraturan yang membatasi atau melarang lulusan Lembaga Pendidikan Tenaga Keguruan (LPTK) bekerja di luar bidang pendidikan dihapus. Pengembangan semangat berwirausaha yang dianjurkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (dalam Lustrum IV IKIP Bandung) tidak mungkin dibina oleh guru-guru atau dosen-dosen yang tidak pernah berwirausaha. Ditinjau dari dampak sosiologis, pengalaman dari berwirausaha itu akan bermanfaat untuk mendekatkan sekolah-sekolah dengan kehidupan nyata dalam masyarakat.

### 3. Lulusan Pusdiklat

Melalui penelitian ini diketahui bahwa, untuk pekerjaan-pekerjaan yang sama diisi dengan lulusan Pusdiklat dengan

latarbelakang pendidikan formal yang berbeda-beda (SMP, SMA, STM dan lain-lain). Juga terdapat perbedaan status kepegawaian walaupun mereka mengerjakan tugas-tugas yang sama. Di samping itu diketahui adanya sejumlah lulusan Pusdiklat yang ditempatkan pada pekerjaan yang tidak sesuai dengan kejuruan diklat. Bagaimanakah dampak perbedaan perlakuan itu terhadap pembentukan etos kerja? Jawaban atas pertanyaan ini dapat direfleksikan dari performansi dan perkembangan dampak pengiring para karyawan.

Dalam penelitian ini terungkap bahwa, kontribusi dampak instruksional terhadap performansi kerja lebih kecil dari pada kontribusi dampak pengiring. MacDonald (Pinar, 1988:170) memandang perkembangan dampak pengiring sebagai proses internalisasi dari apa yang "dipelajari". Dalam lingkungan kerja apa yang dipelajari itu, bukan terbatas pada tugas-tugas yang dihadapi tetapi mencakup situasi dan kondisi lingkungan kerja dan hubungan interpersonal. Tugas-tugas produksi adalah kegiatan nyata yang diselesaikan dengan keterampilan baik psiko-motor maupun kognitif. Di belakang tindakan-tindakan itu terdapat faktor sikap yang mengendalikan, apakah tugas-tugas harus dilakukan dengan cepat atau lambat. Dalam penelitian terhadap operator mesin-CNC, T. Narsoyo (1988) menemukan bahwa, karyawan lulusan STM yang diharapkan berprestasi lebih baik daripada karyawan lulusan SMA ternyata menunjukkan hasil yang sebaliknya. Upaya untuk mengetahui penyebabnya (dengan wawancara) ternyata terdapat masalah manajerial yang dinilai merugikan mereka. Dengan bermodalkan motivation potential score

yang cukup ( $MPS = 0.23$ ) dan efisiensi kerja sebesar 67% upaya peningkatan performansi kerja masih prospektif, yakni dengan dengan menyempurnakan hubungan interpersonal baik formal maupun informal serta pada arah vertikal maupun horisontal.

Penempatan lulusan Pusdiklat yang tidak sesuai dengan keterampilan kejuruan yang diperoleh di Pusdiklat diperkirakan dapat mempengaruhi performansi kerja serta tumbuhnya dampak pengiring yang tidak selaras dengan harapan perusahaan. Melalui perencanaan yang baik, ke-tak-sesuaian penempatan itu dapat dihindari.

Implikasi mengenai perkembangan dampak pengiring (nurturant effect) baik bagi penyelenggaraan diklat maupun pendidikan pada umumnya adalah, perkembangan dampak pengiring sebagai bagian dari sikap seseorang dapat diidentifikasi tetapi tidak bisa diajarkan. Apabila dampak pengiring dapat diajarkan, maka akan selalu timbul dampak pengiring terhadap dampak pengiring dari apa yang "diajarkan" itu.

Berkenaan dengan penerapan sistem ganda, perlu diwaspadai, apakah penerapan sistem ganda (dual system) itu cenderung menumbuhkan jiwa wiraswasta atau justru mebangun angan-angan untuk bisa bekerja di mana para siswa berpraktek.

#### 4. Implikasi Terhadap Penelitian Selanjutnya

Studi ini tidak hanya menghasilkan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang muncul sebelumnya tetapi juga memunculkan masalah-masalah baru yang memerlukan penelitian lanjutan. Masalah-masalah itu antara lain:

a. Bagaimanakan instruktur menyiapkan materi pelajaran serta

ragam strategi mengajar yang dipergunakan?

- b. Bagaimanakah cara instruktur meletakkan dasar-dasar etos kerja melalui sistem instruksional yang baku?
- c. Bagaimanakah sikap instruktur terhadap perkembangan karir mereka, serta adakah dampaknya terhadap penerapan kurikulum?
- d. Bagaimanakah intervensi pimpinan Pusdiklat dalam upaya meningkatkan mutu lulusan Puadiklat?
- e. Bagaimanakah hubungan antara perkembangan dampak pengiring selama diklat dengan perkembangan dampak pengiring setelah berada di unit-unit produksi.
- f. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi perkembangan dampak pengiring.
- h. Faktor-faktor apakah yang menyebabkan performansi lulusan STM lebih rendah daripada lulusan SMP dan SMA?
- i. Dapatkah penerapan sistem ganda merangsang tumbuhnya jiwa wiraswasta pada diri siswa-siswa STM atautkah justru cenderung memantapkan sebagai pencari kerja semata?

#### **D. Saran-Saran**

Dalam pembahasan dan implikasi hasil penelitian telah tersirat beberapa saran yang implisit. Pada bagian ini saran-saran itu akan dirumuskan kembali secara eksplisit. Saran-saran itu bukan hanya ditujukan kepada PT IPTN, tetapi juga kepada lembaga-lembaga yang menaruh kepedulian pada masalah-masalah pendidikan dan pelatihan.

1. Pengembangan Kurikulum. Hasil penelitian mengimplikasikan bahwa perlu dilakukan penyempurnaan kurikulum diklat agar le-

bih lentur dan adaptif terhadap perkembangan perusahaan. Juga diidentifikasi peranan Pusdiklat PT IPTN dalam mendukung pelaksanaan sistem ganda pada pendidikan formal. Dengan demikian selain bekerjasama dengan unit-unit produksi, perlu adanya kerjasama antara Pusdiklat PT IPTN dengan sekolah-sekolah kejuruan yang menjadi pasangannya.

2. Peningkatan Kualifikasi Instruktur. Di samping untuk meningkatkan mutu diklat, penerapan sistem ganda pada pendidikan formal mengisyaratkan pentingnya peningkatan kualifikasi instruktur dan guru-guru kejuruan. Bagi instruktur Pusdiklat PT IPTN peningkatan kualifikasi itu diutamakan dalam keguruan dan ilmu pendidikan, sementara guru-guru kejuruan diutamakan dalam pengalaman industri. Dalam hubungan ini disarankan pula adanya kerjasama antara IKIP dengan pihak perindustrian.

3. Mengingat pentingnya pengalaman industri bagi guru-guru kejuruan, maka disarankan untuk memberi kesempatan kepada para guru kejuruan untuk bekerja di luar profesi guru. Peraturan-peraturan yang melarang lulusan IKIP bekerja di luar bidang pendidikan seyogyanya dicabut.

4. Sejalan dengan pengembangan kurikulum diklat, disarankan untuk mengadakan studi longitudinal untuk memantau relevansi kurikulum dan upaya-upaya penyempurnaannya. Studi longitudinal dengan segala kegiatan penyertanya diperkirakan bisa berfungsi sebagai pengganti ujicoba, yang secara teoretis perlu dilaksanakan tetapi dalam kenyataan tidak pernah dilakukan.

5. Baik dalam pengembangan kurikulum maupun studi longitudinal yang dimaksudkan pada butir 3, disarankan untuk sebanyak

mungkin mengikut-sertakan para instruktur. Keterlibatan mereka diharapkan dapat meningkatkan kepedulian terhadap penerapan kurikulum.

6. Disarankan untuk mengembangkan personal record bagi setiap lulusan Pusdiklat. Dalam personal record itu dicatat semua prestasi yang dicapai dalam karir kerjanya. Catatan itu akan bermanfaat bagi diklat jenjang selanjutnya. Apabila personal record itu diselenggarakan secara konsisten, diperkirakan dapat mendorong terbentuknya etos kerja yang baik.

7. Penyelenggaraan diklat disesuaikan dengan jenjang jabatan yang ada di unit-unit produksi dalam arti materi diklat diberikan sesuai kebutuhan untuk jabatan yang akan diduduki setelah lulus dari Pusdiklat. Hal ini memungkinkan penggunaan kurikulum spiral sebagaimana dianjurkan oleh Comenius dan John Dewey.

8. Mengadakan studi longitudinal tentang kepedulian instruktur dan tingkat penerapan kurikulum diklat (yang sedang disusun) sebagai dasar perencanaan intervensi peningkatan mutu diklat.

Demikian beberapa saran yang diangkat dari hasil penelitian ini. Diharapkan bahwa seluruh materi yang dikemukakan dalam disertasi ini dapat memberikan sumbangan yang berarti.