

BAB I

P E N D A H U L U A N

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan tujuan pembangunan nasional Indonesia jangka panjang, pembangunan bidang ekonomi ditekankan pada sektor industri yang didukung sektor pertanian yang kuat. Untuk mencapai tujuan tersebut sumber daya manusia merupakan hal yang paling utama sebagai sumber pembangunan yang dicita-citakan. Dengan demikian sebagai akibat pembangunan ekonomi yang dimaksud sarana pembangunan sumber daya manusia memegang peranan yang strategis sebagai salah satu sarana pembangunan nasional untuk membangun manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia.

Dengan tidak mengenyampingkan sektor lainnya, dalam sektor industri perkembangan dan perubahan teknologi berjalan begitu cepatnya karena motivasi ekonomi. Dilain pihak pengembangan sumber daya manusia tidak berjalan secepat perubahan teknologi tersebut. Menghadapi pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dengan cepat dapat merubah lingkungan hidup dan kerja,

maka langkah terbaik dalam mengembangkan sumber daya manusia adalah mengarahkan pendidikan pada pembinaan kemampuan intelektual menuju masyarakat belajar dan kemudian terwujudnya masyarakat ilmiah yang sadar dan mampu melaksanakan asas-asas tercapainya produktivitas, kualitas, dan efisien yang setinggi-tingginya.

(Hadiwaratama, 1986, h. 2)

Sementara itu dari laporan penelitian tentang kecenderungan kehidupan di Indonesia 25 tahun era pembangunan nasional jangka panjang kedua (1993 - 2018) dan implikasinya terhadap kualitas manusia dan pendidikan diperoleh gambaran bahwa permasalahan utama pendidikan di Indonesia dewasa ini dan masa-masa mendatang masih berkisar pada produktivitas pendidikan yang harus masih ditingkatkan baik secara nasional/regional, kelembagaan, maupun secara operasional. Mengenai hal ini disinyalir bahwa penyebab utamanya terletak pada perencanaan dan penataan yang masih ditekankan pada pragmatik tradisional dan belum dititik beratkan pada keterpaduan untuk kurun waktu yang cukup jauh.

Belum adanya simponi yang harmonis antara kecenderungan kehidupan dengan kualitas manusia khususnya tenaga kerja dan pendidikan. Hal ini tampak pada produktivitas berprestasi dan produktivitas pertumbuhan atau suasana, terutama adanya kesenjangan antara tenaga kerja khususnya tenaga kerja terdidik dengan lapangan kerja yang tersedia, yang menjelma dalam bentuk pengangguran terbuka secara semu dan intelektual yang dari tahun ke tahun terus meningkat.

(H. Engkoswara, 1990, h. 127)

Sekaitan dengan gagasan tersebut di atas penyelenggaraan pendidikan kejuruan teknologi merupakan salah satu sub sistem dari pendidikan nasional yang diharapkan menunjang tercapainya tujuan pembangunan nasional. Melalui pendidikan kejuruan teknologi para peserta didik dibina agar memiliki kemampuan bekerja sebagai tenaga-tenaga trampil dalam bidangnya.

Dalam penyelenggaraan Pendidikan Tinggi di Indonesia salah satu di antaranya melalui pendidikan Politeknik yaitu pendidikan yang berorientasi untuk menghasilkan teknisi ahli yang programnya dititikberatkan pada pelaksanaan "product manufacturing processes" dan pengelolaannya. Kehadiran politeknik sebagai sub sistem pendidikan nasional Indonesia pada awalnya dilatar belakangi di antaranya untuk memenuhi kekurangan dan menyediakan tenaga-tenaga ahli trampil di bidang teknik (sebagai teknisi ahli), hal ini disebabkan adanya kesenjangan kemampuan antara lulusan Sekolah Kejuruan Tingkat Atas (dalam hal ini STM) sebagai pelaksana dengan sarjana (dalam hal ini insinyur) sebagai tenaga ahli,

... di Indonesia antara Insinyur dengan tamatan STM yang pada mulanya merupakan tim yang baik ternyata timbul kesenjangan (gap) yang makin besar sebagai akibat kemajuan teknologi dan ilmu (science). Maka timbul pemikiran untuk mendirikan lembaga pendidikan teknik yang dapat menjembatani kesenjangan tersebut. (Tonny Soewandito, 1988, h. 16)

Sebagai pendidikan kejuruan pada tingkat pendidikan tinggi sebagaimana juga pendidikan kejuruan menengah, pendidikan Politeknik programnya lebih ditekankan pada kemampuan praktek (practical knowhow). Dengan demikian keberhasilannya tidak semata-mata diukur dari jumlah (kuantitas) lulusan yang dihasilkan, tetapi harus lebih berorientasi pada bagaimana kemampuan unjuk kerja para lulusan di lapangan (dunia industri),

The ultimate success of a vocational and technical curriculum is not measured merely through student educational achievement but through the result of that

achievement-results that take the form of performance in the work world.

(Curtis R. Finch & John R. Crunkilton, 1979, h. 9)

Hal yang demikian membawa konsekuensi kurikulumnya harus diorientasikan pada proses (yaitu pengalaman dan kegiatan di sekolah disesuaikan dengan dunia kerja) dan hasil/produk (yaitu hasil yang diakibatkan pengalaman dan kegiatan yang berwujud unjuk kerja siswa).

Keberadaan Politeknik sebagai sub sistem pendidikan nasional akan memegang peranan yang cukup strategis dalam menyongsong "masyarakat industri" di Indonesia, hal yang demikian sesuai dengan kebijakan politis seperti dituangkan dalam Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Nomor II/MPR/1988, tentang Garis-garis Besar Haluan Negara,

Pendidikan, baik di sekolah maupun di luar sekolah, perlu disesuaikan dengan perkembangan tuntutan pembangunan yang memerlukan berbagai jenis ketrampilan dan keahlian di segala bidang serta ditingkatkan mutunya sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehubungan dengan itu, berbagai jenis pendidikan kejuruan dan keahlian termasuk Politeknik perlu terus diperluas dan ditingkatkan mutunya.

(Tap. MPR No. II/MPR/1988, Tentang Garis-garis Besar Haluan Negara)

Sekaitan dengan kebijakan tersebut ditegaskan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Prof.Dr.Sukadji Ranumihardjo, ketika membuka seminar dan diskusi nasional Pendidikan Politeknik Elektro, 21 Nopember 1989 di Surabaya, bahwa

pada masa datang, perluasan perguruan tinggi hanya terbatas pada Politeknik. Alasannya, jalur pendidikan ini dinilai sangat dibutuhkan dalam mengisi tenaga kerja trampil di sektor industri, sekaligus menjadi ahli kelas menengah yang akan menangani alih teknologi.

(Kompas, 22 Nopember 1989)

Kurikulum mempunyai peranan yang sangat strategis untuk keberhasilan suatu lembaga pendidikan, termasuk Politeknik. Dengan memperhatikan karakteristik pendidikan Politeknik khususnya serta pendidikan kejuruan pada umumnya, kurikulum yang dinamis serta mempunyai keterkaitan yang erat dan daya dukung terhadap kebutuhan dunia kerja di lapangan (dunia industri) merupakan suatu hal yang perlu diperhatikan serta menjadi bahan kajian.

Berdasarkan hal-hal yang dikemukakan di atas serta belum adanya hasil kajian yang berdasarkan penelitian, mengingat penelitian dukungan kurikulum terhadap kebutuhan masyarakat (industri) temuannya akan bermanfaat baik yang bersifat teoritis terhadap ilmu kurikulum maupun secara praktis bagi pengembangan kurikulum politeknik, penulis merasa tertarik untuk melaksanakan suatu penelitian yang merupakan suatu studi evaluatif terhadap kurikulum politeknik yang berlaku saat ini.

B. Perumusan dan Pembatasan Masalah

Penelitian mengenai dukungan kurikulum Politeknik terhadap kebutuhan industri difokuskan pada kurikulum Program Studi Teknik Produksi Jurusan Teknik Mesin Politeknik Institut Teknologi Bandung, sedangkan kebutuhan industri difokuskan pada kemampuan unjuk kerja yang diharapkan oleh Divisi Permesinan P.T. Pindad (Persero) Bandung. Adapun yang menjadi dasar pemikiran/alasan penelitian ini difokuskan pada masalah di atas adalah

memperhatikan perkembangan arah pembangunan jangka panjang bidang ekonomi di Indonesia yang diarahkan pada sektor industri yang mendukung pertanian, yang mana sektor industri ditekankan pada pengolahan bahan setengah jadi menjadi bahan jadi. Dengan demikian peranan dan perkembangan kebutuhan industri manufaktur (khususnya menyangkut sumber daya manusianya) perlu mendapat perhatian dari lembaga pendidikan yang berorientasi pada penyediaan sumber daya manusia untuk kebutuhan industri. Sementara itu jurusan di Politeknik Institut Teknologi Bandung yang berorientasi pada penyediaan sumber daya manusia untuk kebutuhan industri manufaktur adalah Jurusan Teknik Mesin, khususnya Program Studi Teknik Produksi. Dengan demikian pengkajian dan penilaian terhadap kurikulum pendidikan dalam kaitannya dengan kebutuhan dan perkembangan yang terjadi di industri perlu dilakukan.

Permasalahan pokok penelitian ini ialah bagaimana dukungan kurikulum Program Studi Teknik Produksi Jurusan Teknik Mesin Politeknik Institut Teknologi Bandung terhadap pemenuhan kebutuhan tenaga kerja pada Divisi Permesinan P.T. Pindad (Persero) Bandung ? . Lebih khusus permasalahan pokok tersebut dirumuskan sebagai berikut: Bagaimanakah dukungan kurikulum kelompok Mata Kuliah Keahlian Program Studi Teknik Produksi Jurusan Teknik Mesin Politeknik Institut Teknologi Bandung terhadap pembentukan kualifikasi yang dituntut bagi tenaga kerja pada Divisi Permesinan P.T. Pindad (Persero) Bandung,

dalam hal : struktur kurikulum, ruang lingkup tujuan dan bahan pelajaran, pelaksanaan sistem pengajaran serta fasilitas penunjangnya, sistem evaluasi pengajaran yang digunakan. Untuk memecahkan permasalahan di atas diperlukan kajian terhadap hal-hal berikut:

1. Bagaimanakah profil kebutuhan tenaga kerja pada Divisi Permesinan P.T. Pindad (Persero) Bandung, dalam hal:
 - 1.1. Tingkatan dan atau jabatan (jobs) tenaga kerja yang dibutuhkan pada tingkat menengah (middle level) ?
 - 1.2. Jenis dan tingkat pendidikan yang lulusannya dapat mengisi jabatan tersebut ?
 - 1.3. Kualifikasi jenis dan tingkat pengetahuan, ketrampilan, serta sikap yang dibutuhkan, berdasarkan standar kebutuhan industri, khususnya pada jabatan yang diduduki lulusan Program Studi Teknik Produksi Jurusan Teknik Mesin Politeknik ?
2. Bagaimanakah program kurikulum Mata Kuliah Keahlian (MKK) Program Studi Teknik Produksi Jurusan Teknik Mesin Politeknik Institut Teknologi Bandung, dalam hal:
 - 2.1. Struktur kurikulum kelompok bidang keahlian (MKK = Mata Kuliah Keahlian) ?
 - 2.2. Tujuan dan bahan yang berkaitan dengan kemampuan-kemampuan pengetahuan, ketrampilan, serta sikap pendidikan keahliannya ?
 - 2.3. Pelaksanaan sistem pengajaran dan fasilitas penunjangnya ?

2.4. Sistem evaluasi keberhasilan pendidikan yang digunakan ?

Dari permasalahan pokok sebagaimana dikemukakan di atas, kajian masalah penelitian ini dibatasi dan difokuskan pada :

1. Kurikulum Politeknik yang akan dinilai dukungannya terhadap kebutuhan tenaga kerja terbatas pada kurikulum Program Studi Teknik Produksi, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Institut Teknologi Bandung.
2. Komponen kurikulum Politeknik yang dimaksud adalah Garis-garis Besar Program Pengajaran, terbatas pada tujuan, bahan pengajaran, sistem pengajaran dan fasilitasnya, sistem evaluasi keberhasilan pendidikan.
3. Komponen kurikulum yang akan dinilai terbatas pada kelompok Mata Kuliah Keahlian (MKK) Program Studi Teknik Produksi, yang meliputi:
 - 3.1. Mata Kuliah Penunjang Keahlian.
 - 3.2. Mata Kuliah Spesialisasi.
 - 3.3. Mata Kuliah Praktek.
4. Kebutuhan tenaga kerja industri yang dijadikan sasaran untuk mendapatkan "Deskripsi tentang jabatan, kualifikasi pendidikan, dan kemampuan yang diharapkan (job requirement)", terbatas pada lingkungan Divisi Permesinan P.T. Pindad (Persero) Bandung.

5. Dasar yang akan digunakan untuk menilai dukungan kurikulum politeknik terhadap kebutuhan tenaga kerja industri adalah deskripsi semua kegiatan tentang jabatan, dan kemampuan yang dibutuhkan (job requirement) dalam melaksanakan tugas dan kewenangan, yang ditunjukkan oleh staf pada tingkat menengah (middle level) di lingkungan Divisi Permesinan P.T. Pindad (Persero) Bandung, yaitu uraian jabatan yang merupakan suatu rincian lengkap mengenai pekerjaan dari suatu jabatan tertentu serta wewenang dan tanggungjawab yang dimiliki oleh pekerjaan yang bersangkutan. Pekerjaan (jobs) adalah kumpulan tugas yang harus dilaksanakan oleh pemegang pekerjaan tersebut. Tugas dapat diartikan sebagai kumpulan dari kegiatan yang harus dilaksanakan oleh seseorang dari waktu ke waktu.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian tentang "Dukungan Kurikulum Politeknik Terhadap Kebutuhan Industri", bertujuan untuk memperoleh deskripsi kegiatan tentang jabatan, kualifikasi pendidikan, dan kemampuan kerja yang dibutuhkan (jobs requirement) untuk tenaga kerja tingkat menengah (middle level) pada P.T. Pindad (Persero) Bandung. Dari deskripsi yang menggambarkan kemampuan (kompetensi) yang dibutuhkan tadi dapat dijadikan dasar untuk menilai apakah Mata Kuliah Keahlian (MKK) Kurikulum Program Studi Teknik Produksi Jurusan Teknik Mesin Politeknik Institut Teknologi

Bandung dalam hal tujuan, bahan pengajaran, sistem pengajaran dan fasilitasnya, evaluasi, mendukung tuntutan kebutuhan tenaga kerja di industri. Selanjutnya berdasarkan deskripsi hasil penelitian dan studi kepustakaan dinilai daya dukung kurikulum Program Studi Teknik Produksi jurusan Teknik Mesin Politeknik Institut Teknologi Bandung dalam kaitannya dengan kebutuhan tenaga kerja pada Industri.

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian sebagaimana dikemukakan di atas, dari deskripsi kemampuan tenaga kerja dalam ruang lingkup tugas dan tanggungjawabnya di dunia kerja nyata di lingkungan industri, merupakan salah satu acuan pokok dalam pengembangan kurikulum pendidikan kejuruan khususnya Politeknik yang bertujuan menghasilkan lulusan sebagai tenaga kerja di industri.

Hasil dari pembahasan yang difokuskan pada penilaian dukungan kurikulum Program Studi Teknik Produksi Jurusan Teknik Mesin Politeknik Institut Teknologi Bandung terhadap kebutuhan tenaga kerja industri, bermanfaat baik yang bersifat teoritis maupun secara praktis.

1. Manfaat yang bersifat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengungkap informasi yang dapat dimanfaatkan untuk memperdalam teori pengembangan kurikulum terutama pada landasan sosiologis pengembangan kurikulum, juga prinsip

pengembangan kurikulum pendidikan kejuruan/pendidikan teknik yang tepat. Dengan demikian temuan-temuan tersebut dapat memperkaya konsep dan model yang ada sehingga menunjang bagi pengembangan ilmu pendidikan.

2. Manfaat secara praktis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi pengembangan dan atau penyesuaian kurikulum politeknik khususnya bagi kurikulum Program Studi Teknik Produksi Jurusan Teknik Mesin dengan kebutuhan dunia kerja, terutama dalam hal:

- 2.1. Penyusunan struktur kurikulum, yaitu jumlah beban belajar mahasiswa yang tergambar dari susunan mata kuliah yang harus diselesaikan, khususnya Mata Kuliah Kelompok Keahlian, serta perbandingan beban/bobot perkuliahan antara satu mata kuliah terhadap yang lainnya maupun antara kelompok mata kuliah teori dan mata kuliah praktek.
- 2.2. Penyesuaian ruang lingkup program (tujuan dan bahan pengajaran)
- 2.3. Peningkatan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar dalam upaya mencapai tujuan pendidikan, terutama penyesuaian proses pengajaran dengan tuntutan pembentukan etos kerja di industri.

