

BAB I
P E R M A S A L A H A N

A. Latar Belakang

Permasalahan ini adalah sampai sejauh manakah Kurikulum Elektronika Komunikasi FPTK IKIP Bandung relevan dengan Kurikulum Elektronika Komunikasi STM Negeri II Bandung.

Melihat bentuk permasalahan ini, maka akan terseleksi di dalamnya dua kelompok pelajaran atau lebih yang relevan, setengah relevan, seperempat relevan, dan seterusnya, mengapa demikian? Seperti diketahui bahwa Kurikulum Elektronika Komunikasi adalah merupakan bidang ilmu yang sangat cepat berkembangnya dibandingkan dengan ilmu lainnya, apa yang dipelajari oleh para mahasiswa hari ini mungkin sudah tidak relevan lagi untuk berikutnya, sehingga bila mahasiswa tersebut telah lulus akan mengalami kesulitan dalam mengajar di STM. Seperti kita ketahui bahwa setiap kali kita mempelajari ilmu baru, maka diperlukan sarana dan prasarana yang cukup. Kelompok pelajaran yang tidak relevan ini kami duga berasal dari Teknologi maju yang masuk ke Indonesia tanpa melalui perguruan tinggi dalam hal ini IKIP Bandung.

Teknologi maju yang masuk ke Indonesia ini mengalir ke berbagai Industri dan masyarakat pemakai Teknolo-

gi. Teknologi maju bila diklasifikasikan dewasa ini bisa dibagi dua yakni teknologi hardware dan software. Hardware diartikan sebagai peralatan mesin-mesin dan penunjangnya, sedangkan yang diartikan Software yaitu sejumlah program-program untuk menggerakkan teknologi hardware tersebut di atas.

Teknologi yang dibahas pada permasalahan ini adalah teknologi Elektronika Komunikasi, misalnya : Sistem Transmisi seperti Radio SSB/HF, VHF dan UHF, JUK 204, PCM, Sistem Telepon Kendaraan Bermotor, Radio Telemetry, TDMA, Stasiun Bumi Kecil dan lain sebagainya, Teknologi Switching Terminal dan Teknologi Komputer. Untuk menjawab tantangan ini maka STM bergegas merubah posisi urikulumnya guna menyiapkan teknisi yang mampu menangani Teknologi tersebut di atas. Akibat perubahan posisi Kurikulum STM diperlukan sarana dan prasarananya. Muncul Sekolah Proyek Pembangunan Teknologi Menengah dengan peralatan yang kira-kira ada di Industri dengan harapan Kurikulum STM akan relevan dengan kebutuhan Industri, dan pemakai Teknologi. Munculnya Sekolah Proyek Pembangunan dengan bantuan dari Bank Dunia atau Negara maju lainnya membawa dampak positif dan negatif. Positif bagi pengelola Proyek dan penunjang lainnya karena dapat ikut memanfaatkan hadirnya teknologi. Dampak negatif muncul bagi guru yang baru mengajar di STM berhubung mereka ini tidak akan bisa mengajar secara langsung, karena peralatan yang ada di seko-

lah berbeda dengan yang ada di bangku kuliah seperti di IKIP Bandung. Keluhan muncul baik dari sekolah maupun dari para lulusan itu sendiri, anak sekolah tidak mengetahui masalah ini, mereka hanya dapat mencemoohkan; guru baru tidak dapat mengajar kami.

Isue lulusan Perguruan Tinggi/IKIP tidak siap pakai bermunculan. Padahal sebenarnya bukan tidak siap pakai tetapi proses mengalirnya Teknologi tidaklah melalui IKIP sebagai produsen guru tetapi langsung ke STM sebagai pemakai Teknologi dan pemroses Teknologi. Isue lulusan IKIP Bandung Jurusan Elektronika Komunikasi tidak relevan dengan kebutuhan tenaga Guru di STM sebenarnya tidak seluruhnya benar sampai di manakah kadar relevansinya ini yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini.

B. Pentingnya Masalah

Tuntutan akan relevansi kurikulum sering kita dapatkan melalui pelbagai mas media seperti surat kabar, majalah ilmiah, buletin dan lain-lain. Apa yang dituntut tidak lain supaya yang diajarkan di sekolah dapat langsung diterapkan di masyarakat tanpa melalui pendidikan dahulu. Tuntutan ini muncul di sekolah maupun perguruan tinggi sebagai akibat dari masuknya teknologi ke Indonesia tidak melalui pendidikan formal sehingga timbul masalah. Masyarakat pemakai teknologi dan Industri pemro-

ses teknologi baru ada yang sudah memanfaatkannya, sedangkan sekolah belum memanfaatkannya di pihak Industri perlu tenaga untuk memproses teknologi baru tersebut, sehingga timbullah kesenjangan antara teknologi baru dan teknologi lama di sekolah dan dipakai latihan anak-anak guna menem-
puh sejumlah mata pelajarannya, sedangkan peralatan yang dipakai di sekolah sebenarnya sudah tidak digunakan lagi di Industri, sehingga walaupun lulusan sekolah terampil di sekolah maka belumlah tentu terampil di Industri, karena apa ? Peralatan yang ada di dunia Industri sudah baru semua.

Sebagaimana telah diterangkan pada bagian terdahulu, bahwa di dalam kelompok mata pelajaran pada Kurikulum Elektronika Komunikasi STM Negeri II Bandung dicurigai ada beberapa mata pelajaran yang tidak terdapat pada Kurikulum Elektronika Komunikasi FPTK IKIP Bandung, sehingga kita katakan bahwa Kurikulum IKIP Bandung tidak relevan dengan Kurikulum STM Negeri II Bandung. Bila beberapa mata pelajaran yang terdapat di dalam Kurikulum STM tetapi tidak diajarkan di IKIP akan mengakibatkan beberapa dampak yang timbul di antaranya.

1. Kesenjangan Teknologi antara IKIP dan STM semakin melebar

Maksud dari kesenjangan teknologi semakin melebar adalah bila yang tidak diajarkan ini meliputi mata pela-

ajaran baru yang berasal dari teknologi baru, seperti : Komputer, Sistem Digital, Praktek Pengukuran dengan menggunakan Pesawat Digital. Mengapa demikian ? Karena kelompok pelajaran ini merupakan dasar bagi pengembangan Teknologi berikutnya sehingga bila tidak mengikuti konsep pengembangan ilmu ini, maka para mahasiswa akan dihadapkan kepada permasalahan yang lebih rumit dalam mengajarkan ilmunya kepada para siswa STM walaupun mereka memiliki daya nalar yang kuat terhadap ilmunya pada waktu diperoleh di bangku kuliah.

2. Mutu Lulusan Menurun

Idealnya para lulusan IKIP telah menguasai mata pelajaran-mata pelajaran yang ada di STM sehingga begitu mereka diterjunkan kepada masyarakat tidak terdapat kecanggungan dalam mengajar. Lain halnya apabila para mahasiswa tidak dipersiapkan dengan sejumlah bekal di bangku kuliah, maka pada waktu mereka ditempatkan di mana mereka bekerja maka akan terjadi transfer ilmu yang semakin berkurang; katakanlah apabila jumlah mata pelajaran yang harus dikuasai oleh seorang lulusan adalah 10 mata pelajaran tetapi karena di IKIP hanya dapat disediakan 6 mata pelajaran saja, maka sebenarnya yang akan dikuasai oleh para mahasiswa tidak enam mata pelajaran tetapi terjadi lagi penurunan penguasaan mata pelajaran, penurunan penguasaan ini disebabkan oleh :

- (1). Dosen jarang memberi kuliah karena langkanya dosen dosen yang ahli dalam sesuatu bidang sehingga IKIP mengambil dosen luar biasa.
 - (2). Jumlah hadir dosen tetap dalam memberi kuliah tidak 18 kali pertemuan tetapi hanya 6 kali pertemuan disebabkan karena waktu pertemuan diganggu oleh rapat-rapat, sakit, halangan yang mendadak dan lain sebagainya.
 - (3). Fasilitas praktek yang terbatas.
 - (4). Kurangnya motivasi mahasiswa untuk belajar.
 - (5). Langkanya buku teks yang berbahasa Indonesia.
 - (6). Kecilnya insentif dosen, terutama dosen luar biasa.
- Semua ini akan merupakan faktor-faktor yang menyatu dalam proses pembentukan calon guru yang akan diterjunkan mengajar STM, bila dikalkulasi semua faktor ini maka sebenarnya dia hanya menguasai 75 % dari enam mata pelajaran tersebut atau sekitar 4,5 mata pelajaran yang dikuasainya. Bila 4,5 ini dilakukan transfer lagi pada siswanya jelas transfer ini tidak akan lebih 100 %, disebabkan akan terjadi lagi "error" dalam penerimaan pelajaran dari gurunya dan bila kita hitung 75 % saja dari 4,5 maka ilmu yang dimiliki siswa sebenarnya hanya 3,4 mata pelajaran yang dikuasai. Oleh karena itu tidaklah harus berkecil hati apabila adanya sorotan yang tajam terhadap Kurikulum IKIP. Oleh karena itu kita tidak akan terkejut bila banyaknya isue yang terlontar bahwa para lu-

lusan sekolah tidak siap pakai.

3. Pemborosan Dalam Dunia Pendidikan

Setelah kita memperhatikan apa yang telah diuraikan pada mutu lulusan yang menurun, maka bila ini terjadi terus tanpa ada perbaikan akan terjadilah pemborosan uang dan tenaga. Pemborosan uang terjadi karena dengan adanya lulusan yang mutunya tidak memenuhi persyaratan yang minimal, maka sebagai konsekuensi logis dari perusahaan tersebut sebagai penerima tenaga kerja mereka mendirikan semacam Diklat (Pendidikan dan Latihan). Adanya pendirian semacam Diklat ini jelas akan mengeluarkan anggaran yang tidak sedikit bagi Diklat itu katakan saja untuk penggajian karyawan tetapnya setiap bulan mau tidak mau akan berkisar Rp. 10.000.000,00 (sepuluh juta rupiah) dengan pengelola 15 orang. Belum terhitung administrasi pengelolaan Diklat maka bila ditotalkan keseluruhan akan berkisar Rp. 700.000.000,00 (tujuh ratus juta rupiah) per tahun. Ini contoh untuk Diklat yang belum begitu maju, maka dapat kita bayangkan apabila seluruh perusahaan mempunyai Diklat jelas ini tentu akan mengeluarkan biaya orde milyaran rupiah oleh karena itu secara Nasional terjadi pemborosan dalam dunia pendidikan. Belum kalau kita kaji dari Pendidikan itu sendiri sebagai contoh bila para mahasiswa yang belajar di IKIP ini dianggarkan oleh pemerintah sekitar Rp. 3.000.000,00 (tiga

juta rupiah) pertahun perorang, maka uang ini sebenarnya akan habis terus oleh setiap mahasiswa baik itu yang pintar, yang rajin, yang malas, dan yang jarang kuliah. Bila kita totalikan keseluruhan biaya/anggaran pendidikan maka akan terdapat anggaran pendidikan yang tidak efektif dan efisien dipakai.

Selain terjadi pemborosan uang dalam dunia pendidikan, terjadi pula pemborosan tenaga. Misalnya seorang mahasiswa yang seharusnya mereka menerima pelajaran 10 mata kuliah tetapi dalam pelaksanaannya dia hanya menerima 8 mata kuliah, maka waktu yang 2 mata kuliah lagi tidak digunakan oleh para mahasiswa menjadi 10 tapi mungkin digunakan untuk hal yang belum tentu produktif; belum lagi bila dihitung kemampuan dari tenaga administrasi yang harusnya menangani 10 mata kuliah tetapi hanya 8 mata kuliah, jelas ini ada kesenjangan 2 mata kuliah terbuang. Sisi lain pada Perusahaan bila tenaga pengelola Diklat ini dikerjakan untuk hal yang produktif bagi Perusahaannya, maka akan merupakan sumber pemasukan keuangan yang tidak sedikit. Oleh karena itu secara makro kita akan mendapatkan pemborosan ganda dalam dunia pendidikan ini.

Oleh karena itu bila tiga dampak dalam relevansi kurikulum tidak diperhatikan, maka akan sulitlah merubah posisi kurikulum di Perguruan Tinggi terhadap kebutuhan akan penyediaan tenaga kependidikan. Dapatlah dikatakan

bahwa permasalahan relevansi kurikulum ini akan memiliki arti yang penting sekali bagi masukan di Perguruan Tinggi dalam rangka menata kembali Kurikulumnya dan akan merupakan hal yang menarik bagi peneliti di bidang pengembangan Kurikulum dalam mengembangkan wawasan berpikirnya terhadap Spesialisasi Kurikulum sebagai Bidang Studi.

C. Pembatasan dan Perumusan Masalah

Mengalirnya teknologi maju ke dunia Industri dan masyarakat pemakai teknologi menimbulkan permasalahan-permasalahan dalam dunia pendidikan terutama bagi sekolah formal yang menyelenggarakan Sekolah Teknologi Elektronika. Umumnya teknologi yang masuk dan berkembang pesat ini dalam bidang Komputer Sistem Transmisi Digital, dan Sistem Digital Telepon. Hadirnya teknologi ini tentu disertai dengan peralatan Hardware dan Software dari peralatan tersebut, terjadilah transfer teknologi di dunia industri oleh negeri pemberi teknologi. Dalam dunia atau masyarakat industri alih teknologi ini berjalan sesuai dengan kontrak pembelian barang dari negara pengimpor teknologi. Pada masyarakat luas sebagai pemakai teknologi timbul masalah, barang yang sudah mereka terima dalam kurun waktu tertentu terjadi keausan, barang rusak, suku cadang habis timbul ketergantungan ke negara pengimpor Teknologi dan sebagai jawabannya berdiri Service Center, alih teknologi terjadi di luar pendidikan formal.

Sebagai jawaban dari ini semua atas perkembangan teknologi di masyarakat maka STM merubah posisi kurikulumnya dari Kurikulum 1976 ke Kurikulum 1984 dengan ciri yang lebih spesifik lagi. Kurikulum 1976 sifatnya masih umum misal Jurusan yang ada di STM Negeri II hanya ada dua yakni STM Jurusan Listrik Arus Kuat dan STM Jurusan Arus Lemah, kini Arus Lemah berubah menjadi Program Studi Elektronika Komunikasi, Elektronika Industri dan Telepon dan Telegraf. Berdirinya Jurusan ini tidak lain sebagai jawaban atas perkembangan teknologi di dalam bidang Telepon Digital yang dikelola oleh Perusahaan-perusahaan seperti PT. INTI, PT. INDOSAT, PERUMTEL, LEN LIPI dan lain sebagainya, sedangkan dalam Transmisi Digital dikelola oleh Perusahaan-perusahaan RFC, PT. INTI, LEN LIPI dan lain sebagainya.

Bila kita kaji dengan berubahnya kurikulum di STM dari Kurikulum 1975 ke Kurikulum 1984 akan membawa konsekuensi penyediaan guru, penyediaan sarana dan prasarana serta manajemen yang baik. Khusus mengenai penyediaan guru, maka di STM sendiri timbul masalah siapa gurunya ? Diambil dari mana ? Yang sudah ada ditatar ? Seperti kita ketahui bahwa guru teknologi di STM sangatlah terbatas adanya, sehingga bila yang terbatas ini ditatar di suatu lembaga tertentu timbul masalah siapa penggantinya ? Jalan lain minta bantuan pada IKIP Bandung Jurusan Elektronika supaya lulusan IKIP mengajar di STM.

Bagaimana kondisi IKIP Bandung dengan Kurikulum Elektronika Komunikasinya ?

Secara garis besar Kurikulum Elektronika Komunikasi IKIP terstruktur sebagai kelompok-kelompok mata kuliah :

1. MKDU atau Mata Kuliah Dasar Umum.
2. MKDK atau Mata Kuliah Dasar Kependidikan.
3. PEM atau Proses Belajar Mengajar.
4. MKDU Khusus IKIP Bandung.
5. MKDK Khusus IKIP Bandung.
6. MKBS Wajib atau Mata Kuliah Bidang Studi Wajib.
7. MKBS Pilihan atau Mata Kuliah Bidang Studi Pilihan.
8. PPL atau Praktek Pengalaman Lapangan.

Kelompok-kelompok mata kuliah ini akan menjadi bekal bagi calon guru STM. Suatu ciri daripada Jurusan Elektronika atau Fakultas Teknologi dari Fakultas lainnya yang ada di IKIP adalah bahwa setiap mata kuliah wajib/pilihan Bidang Studi selalu disertakan dengan praktek. Apa yang dipraktikkan tentunya harus menunjang materi teori di kelas dan peralatan atau pesawat praktek ini tentunya harus sesuai dengan apa yang dimiliki oleh STM, peralatan STM dan pesawat elektroniknya harus sesuai dengan yang ada di Industri supaya kelak tidak ada kecanggungan dalam praktek, ini ideal. Sekarang apakah kondisinya demikian ? Apa yang ada di Industri tersedia di STM ? Apa yang ada di STM tersedia di IKIP ? Jawabnya

apa yang ada di Industri sebagian ada di STM, apa yang ada di STM sebagian ada di IKIP, sampai seberapa jauhkah atau sampai berapa prosenkah relevansi peralatan ini tentu harus dikaji atau diteliti. Apakah dengan adanya peralatan sebagian peralatan ada di IKIP dan sebagian lagi ada di STM sudah cukup untuk menjadikan seorang guru baik; ini merupakan masalah. Di sisi lain seperti materi teori apakah adanya sejumlah teori dalam Kurikulum IKIP ada pula di dalam Kurikulum STM ? Bila ada sampai seberapa jauh, apakah ada persyaratan minimal untuk seorang guru dalam menguasai materi bidang studi supaya kelak ia dapat mengajar dengan baik dan akhirnya apakah diperlukan lama belajar di perguruan tinggi lebih besar daripada lama belajar di STM ? Apakah dengan adanya sebagian peralatan yang ada sama dengan peralatan di STM, materi pelajaran di STM sebagian ada di IKIP, dan jumlah jam pelajaran di IKIP lebih besar dari jumlah jam pelajaran di STM akan menghasilkan lulusan yang siap pakai ? Tentu sulit kita akan menjawabnya, karena apa ? Di dalam kurikulum sendiri secara garis besar dapat dibangun atas unsur-unsur tujuan, materi pelajaran, metoda mengajar dan evaluasi. Adanya materi belajar yang memadai belumlah tentu kurikulum itu baik. Adanya tujuan yang terarah belum tentu akan menghasilkan lulusan yang baik tanpa dibarengi dengan materi pelajaran yang cukup ? Adanya tujuan terarah, materi yang cukup, metoda yang baik belum

tentu kita dapat melihat output lulusan yang baik tanpa diikuti sertakan unsur evaluasi ? Terlepas dari pengertian kurikulum sebagai rencana, kurikulum sebagai pengalaman belajar, kurikulum sebagai suatu proses maupun kurikulum sebagai Bidang Studi, maka di dalam pengertian penelitian ini kurikulum sebagai sejumlah mata pelajaran yang disajikan sekolah atau universitas.

Dengan demikian fokus penelitian ini dibatasi pada kurikulum yang diartikan sebagai sekumpulan mata kuliah atau mata pelajaran yang tertuang dalam Garis Besar Program Perkuliahan dan Garis Besar Program Pengajaran atau GBPP dengan mengambil subjek penelitian dalam relevansi materi kuliah Bidang Studi Elektronika Komunikasi di antara Kurikulum Elektronika Komunikasi STM Negeri II Bandung tahun 1984 dengan Kurikulum Elektronika Komunikasi FPTK IKIP Bandung tahun 1983. Bila kita rumuskan permasalahan relevansi kurikulum ini dapat kita nyatakan: Sampai sejauh manakah Kurikulum Elektronika Komunikasi FPTK IKIP Bandung tahun 1983 relevan terhadap Kurikulum Elektronika Komunikasi STM Negeri II Bandung tahun 1984? Permasalahan ini masih umum, oleh karena itu bisa dibagi lagi menjadi sub masalah berikut ini :

- (1). Sampai sejauh manakah nama mata kuliah - mata kuliah di dalam kurikulum elektronika komunikasi FPTK IKIP Bandung tahun 1983 relevan terhadap nama mata pelajaran-mata pelajaran yang ada dalam Kurikulum Elek-

tronika Komunikasi STM Negeri II Bandung ?

- (2). Sampai sejauh manakah pokok bahasan-pokok bahasan dalam Kurikulum Elektronika Komunikasi FPTK IKIP Bandung relevan dengan pokok-bahasan-pokok bahasan dalam Kurikulum Elektronika Komunikasi STM Negeri II Bandung ?
- (3). Sampai sejauh manakah fasilitas untuk praktek yang ada dalam Kurikulum Elektronika Komunikasi di FPTK IKIP Bandung relevan terhadap fasilitas untuk praktek yang ada dalam Kurikulum Elektronika Komunikasi STM Negeri II Bandung ?
- (4). Sampai sejauh manakah jumlah jam belajar dalam Kurikulum Elektronika Komunikasi FPTK IKIP Bandung relevan terhadap jumlah jam belajar mengajar di dalam Kurikulum Elektronika Komunikasi STM Negeri II Bandung ?

Untuk menjawab sub permasalahan - sub permasalahan ini, maka Tesis dibagi atas 5 Bab yang meliputi berikut ini :

Bab I Permasalahan yang ada tentang relevansi Kurikulum mengenai timbulnya masalah, pentingnya masalah, dan batasan suatu masalah yang selanjutnya dirumuskan.

Bab II Relevansi kurikulum, kriteria relevansi, mutu kurikulum dan Kurikulum Elektronika Komunikasi di STM Negeri II Bandung 1984 dan Kurikulum Elek-

tronika Komunikasi FPTK IKIP Bandung 1983.

Bab III Rancangan penelitian yang terurai atas tujuan penelitian, asumsi penelitian, pertanyaan penelitian, metoda penelitian, alat pengumpul data dan rancangan pengolahan data penelitian.

Bab IV Pelaksanaan penelitian, tempat dilaksanakan penelitian, pengumpulan data, dan pengolahan data penelitian.

Bab V Penelitian dengan hasilnya dan pembahasannya yang terurai atas kesimpulan, hasil penelitian, pembahasan hasil penelitian, implikasi hasil penelitian, rekomendasi dan penutup.



