

BAB V
AUALISIS, PEMBAHASAN DAN IMPLIKASI
HASIL PEHELITIAIT

Isi bab terakhir ini terdiri atas: (1) analisis data, (2) pembahasan atas hasil analisis indeks korelasi, dan (3) implikasi teoretis maupun praktis, dalam kaitan dengan fungsi IKIP Bandung khususnya sebagai LPTK yang menyelenggarakan pendidikan guru pra-jabatan. Analisis atas data empirik akan meliputi tafsiran dalam arti tafsiran berdasarkan analisis data korelasi yang deskriptif. Pembahasan ialah, diskusi berkenaan dengan hasil-hasil yang diperoleh dengan menggunakan suatu konsep mengajar yang diharapkan, serta dilihat dari fungsi-fungsi IKIP sebagai LPTK. Implikasi teoretis, akan terbatas pada konsep pengetahuan bagi guru, mengingat data yang ada cenderung kurang kongklusif. Sedangkan implikasi praktis akan tertuju pada pemberian umpan balik kepada aspek pembinaan kurikulum FPMIPA, pendidikan dan kelembagaan IKIP, serta tindak lanjut penelitian yang direkomendasikan.

A. Analisis Data

1. Analisis hubungan antara variabel

Masalah pendidikan di LPTK yaitu bagaimana membina mahasiswa supaya berprestasi relatif tinggi dalam pengetahuan bidang studi dan bidang keguruan, dan

terwujudkannya pola perilaku yang diharapkan sebagai calon guru yang mengajar di sekolah praktek.

1.1 Analisis hubungan kemampuan empat bidang studi eksakta dengan kemampuan mengajar

Sehubungan dengan hasil pengolahan data dokumenter, pertanyaan yang diajukan ialah, "Apakah terdapat hubungan yang nyata antara perbedaan kemampuan dalam setiap bidang studi yang bersangkutan, dengan hasil kemampuan mengajar sebagai calon guru dalam bidang-bidang yang relevan di SI/IA?" Jawaban atas pertanyaan ini diambilkan dari hasil pengolahan data dokumenter, yang akan dilengkapi dengan analisis lebih lanjut dalam kaitan dengan data hasil-hasil tes yang diikuti mahasiswa angkatan 1982.

1. Bidang studi matematika dan mengajar. Perhitungan secara . statistika mengenai hubungan korelasional menunjukkan, bahwa terdapat hubungan korelasi simpel ($r = 0.378$) dan parsial ($r^2 = 0.369$), keduanya dengan $p < 0.05$ (cukup signifikan) antara kemampuan dalam bidang matematika dan mengajar. Tetapi data perbandingan korelasi antara sub-kelompok yang berkemampuan tinggi fign rendah (Tabel 4.03 dan 4.04). menunjukkan, bahwa jika hanya dilihat mereka yang berkemampuan tinggi dan rendah, maka hubungan itu tidak memadai bagi terwujudnya perilaku mengajar seperti yang diharapkan.

2. Bidang studi fisika dan mengajar. Hasil uji korelasi menunjukkan "bahwa hanya terdapat hubungan yang relatif rendah ($r = 0.025$ dan $r^2 = 0.060$, keduanya dengan $p > 0.05$), yang dapat diabaikan antara kemampuan bidang studi fisika dan kemampuan mengajar. Selanjutnya data perbandingan hubungan korelasi (Tabel 4.07 dan 4.08) menunjukkan cenderung hanya pada mereka dengan kemampuan lebih tinggi didapati hubungan di antara kemampuan-kemampuan ini.

3. Kemampuan bidang kimia dan mengajar. Hasil perhitungan uji korelasi menunjukkan indeks hubungan yang juga rendah ($r = 0.192$ dan $r^2 = 0.037$, keduanya dengan $p > 0.05$), antara kemampuan bidang kimia dan mengajar. Data perbandingan mengenai hubungan variabel itu pada mereka yang berkemampuan tinggi dan rendah (Tabel 4.11 dan 4.12), menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan yang bersamaan, antara hubungan kemampuan bidang studi dan mengajar, dengan bidang keguruan dan mengajar.

4. Bidang biologi dan mengajar. Uji statistika indeks korelasi menunjukkan adanya hubungan yang nyata ($r = 0.394$ dan $r^2 = 0.267$ dengan $p < 0.05$) di antara kemampuan bidang biologi dan mengajar. Data perbandingan hubungan korelasi pada mereka yang berkemampuan tinggi dan rendah (Tabel 4.15 dan 4.16), menunjukkan hubungan yang memadai pada subyek yang

berkemampuan tinggi. Bahkan mereka yang kurang dalam kemampuan bidang studi juga sering mencapai kemampuan mengacar yang relatif tinggi.

Kurangnya kemampuan bidang studi pada sub-sampel matematika dan fisika. Dari rangkuman data dokumenter pada Tabel 4.01 dan 4.02 terlihat, bahwa :

(1) nilai rata-rata bidang matematika dan fisika lebih rendah daripada nilai rata-rata dalam bidang kimia dan biologi; (2) rata-rata nilai matematika ($= 2.32$) dan fisika (≤ 2.42) adalah lebih rendah dari pada indeks prestasi minimum untuk persyaratan menulis skripsi ($= +2.50$); (3) sebagian besar dari sub-sampel matematika dan fisika hanya mencapai tingkat prestasi sedang atau rendah dalam belajar bidang studinya; (3) sedangkan pada sub-sampel kimia, mereka yang mencapai nilai tinggi, sedang dan rendah relatif sama banyak; (4) pada sub-sampel biologi sebagian terbesar mencapai prestasi tinggi atau sedang di dalam bidang studinya; (5) akan tetapi memang hanya sub-sampel biologi yang rata-rata berprestasi di atas batas minimum bagi penulisan skripsi.

Jadi data empirik yang berasal dari' - dosen, sebenarnya me.nunjukkan> bahwa .calon guru kurang menguasai bidang studinya, lebih-lebih dari sub-sampel matematika dan fisika. Secara umum, pada mereka yang lulus terdapat yaag, rendah, sekalipun tidak

dapat diabaikan di antara kemampuan mengajar dengan kemampuan bidang studi eksakta. Khususnya pada sub-sampel fisika, terdapat perbedaan dalam kemampuan bidang studi dan mengajar yang tidak menunjukkan suatu pola tertentu.

1.2 Tafsiran tentang kemampuan bidang studi eksakta

Kurang penguasaan atas materi kurikulum SHA.

Data terbatas yang memberikan gambaran selanjutnya tentang kemampuan dalam bidang eksakta, ialah prestasi yang dicapai mahasiswa angkatan 1982 (yaitu sebagian dari sampel), dalam tes tentang materi yang lebih sukar dalam kurikulum SHA. Tes ini lebih ditujukan pada unsur "pengetahuan siap" pada calon guru, sebagai bagian dari kesiapan untuk mengajar. Berdasarkan perolehan skor yang dikemukakan dalam Tabel 4.19, dengan menggunakan rumus statistika nomor 4.04 (Bab IV) diperoleh hasil perhitungan berikut ini.

TABEL

KOEFISIEN KORELASI ANTARA PRESTASI TES SMA DENGAN KEMAMPUAN BIDANG STUDI DAN KEMAMPUAN MENGAJAR

JURUSAN	PESERTA TES	SAMPEL	KOEFISIEN KORELASI TES BIDANG STUDI)	KEMAMPUAN MENGAJAR	TAFSIRAN
1. Matematika	17	10	0.456	0.456	rendah
2. Fisika	11	7	0.09	0.214	dapat di
3. Kimia	20	13	0.21	0.144	
4. Biologi	27	18	0.11		

I Ifitan

•) KBS = kemampuan bidang studi;) KU = kemampuan mengajar

Terlihat dari data Tabel 5.1» bahwa hampir tak tampak hubungan tertentu antara hasil perkuliahan di FPMIPA dan prestasi dalam tes, atau masing-masing mengukur hal yang berbeda. Hanya pada subyek dari sub-sampel biologi, ditemukan hubungan yang signifikan antara hasil tes dan kemampuan mengajar. Sedangkan dari Tabel 4.20, diketahui hasil tes pada setiap bidang relatif sangat rendah. Tak ada mahasiswa yang mencapai skor ideal dalam tes SLEA. Atau materi yang sukar itu ternyata sukar pula bagi calon guru. Tampak bahwa penguasaan mahasiswa angkatan 19S2 (yang mulai menempuh semester ke-8), hanya rata-rata 30.0% sebagai pengetahuan siap untuk keperluan mengajar di SKA. Tentu di sini keterandalan tes berpengaruh pula. Tetapi ternyata hanya tes fisika yang memiliki indeks kekeliruan yang relatif besar.

Demikian dikonfirmasi lagi, bahwa kemampuan bidang studi memang rendah dan kurang mendukung penguasaan materi bidang kurikulum. Maka pencapaian nilai tinggi dalam kemampuan mengajar di luar biologi, kemungkinan besar dipengaruhi faktor lain, yang di sini tak diteliti. Eal ini mengingatkan kita pada hasil studi Cotton (1977), dan Carpenter (1985), bahwa unsur penyampaian materi bidang eksakta perlu dilengkapi dengan upaya mengajarkan "cara belajar" dan "cara memperoleh pengetahuan" melalui inkuiri yang sesuai

dengan bidang pelajaran yang bersangkutan.

Rendahnya hasil belajar matematika dan fisika dari pada bidang kimia dan biologi diperkirakan berkaitan dengan karakteristiknya yang lebih deduktif dan hierarkis dalam cara-cara belajar dan berpikir. Seperti mahasiswa tingkat permulaan di Universitas Zavier (Lincoln, 1978), tampaknya intensitas PBM di LPTK perlu ditingkatkan melalui pemberian kemudahan disertai aspek siklus belajar yang meliputi tahap-tahap eksploratoris, penemuan dan aplikasi. Sebaliknya pemecahan masalah matematis secara menunda-nunda ataupun dengan tebakan untung-untungan serta coba-coba yang spekulatif memerlukan "hukuman" agar segera dihapuskan.

Pengajaran memerlukan pengetahuan dan komunikasi luas. Memperhatikan kembali uraian Whitehead (1947:h.46) dan Feibleman (1954), diisyaratkan bahwa guru yang kurang menguasai, pengetahuan akan cenderung mengutamakan dihafalkannya informasi yang tak relevan; sedangkan guru yang berpengetahuan luas lebih cenderung mengkomunikasikan apa-apa yang diketahui secara tentatif. Oleh karena itu setiap struktur dan sintak³ mengandung sifat relatif dan interim. Dengan demikian pengetahuan yang luas meliputi penguasaan atas cara-cara belajar serta-pengujian pengetahuan dan bagaimana menyusun pengetahuan.

Kurangnya penekanan segi evaluasi serta penekanan unsur satuan pelajaran secara rasional, diperkirakan telah mengurangi kemampuan mengajarkan cara-cara memperoleh precise knowledge dalam rangka ber-PPL. Jika calon guru menguasai unsur materi, tentu dia akan lebih mandiri dalam PPL, sedangkan keterikatan kepada cara-cara yang lebih rutin di sekolah tentu akan cenderung menjadikan PPL itu menjadi latihan (practice) kemagangan (apprenticeship) yang mengikuti prosedur-prosedur. Sedangkan cara-cara memperoleh pengetahuan memerlukan penemuan, kekecualian serta peristiwa tak terduga.

Terdapat tanda bahwa lingkup perkuliahan bidang eksakta itu cukup luas dan meliputi materi kurikulum SHA. Memperhatikan timbangan hasil-hasil penelitian yang dirangkum Shulman dan Tainir (Travers, E& 1973), seyogyanya belajar bidang eksakta di perguruan tinggi tak berasumsi bahwa lulusan SILTA cukup menguasai materi pelajaran SHTA. Khusus untuk matematika dan sains, menurut Lincoln (1978) prestasi mahasiswa erat kaitannya dengan kualitas PBM melalui perkuliahan dan praktikum. Pelaksanaan belajar itu akan menguntungkan mahasiswa yang berkecerdasan di atas rata-rata, serta lebih merugikan mereka yang kemampuan verbalnya kurang, apabila dosen bidang eksakta lebih menekankan aspek struktur daripada proses (sintaks)

berdasarkan masalah yang dibatasi. Oleh karena itu perlu diantisipasi bahwa 'siswa_SHTA dan calon guru sama-sama memerlukan belajar secara trampil menggunakan konsep-konsep, prinsip-prinsip dan prosedur-prosedur yang diterangkan guru atau dosen ataupun buku teks (Carpenter, 1985; Jansson, 1986),

1.3 Analisis hubungan-antara kemampuan bidang keguruan dan mengajar dalam empat mata pelajaran

Di dalam bidang keguruan, tidak ditemukan suatu standar yang spesifik dan jelas tentang kemampuan dasar ataupun kompetensi mi -niTm^ yang diharapkan. Di dalam perkuliahan MKDK tampak tercakup usaha membina pengetahuan"kependidikan sebagai dasar persepsi tentang makna pendidikan dan peranan guru di masyarakat serta di sekolah. Dalam perkuliahan PBM tampak dibina pemahaman dan pengertian tentang peranan-peranan guru di kelas secara rasional. Sempaknya pelajaran metodik dan media pendidikan diharapkan cukup "fungsional" untuk menumbuhkan aspek kohesi di antara"persepsi" tentang bahan pengajaran, perilaku siswa dan peranan guru di kelas.

Selanjutnya dalam program P?I» yang relatif .tidak lama, mahasiswa sebagai calon guru ditugaskan mengajar sebagai tenaga magang untuk mencobakan seperangkat prosedur yang lebih "rutin". Akan tetapi kriteria

penilaian PPL mengandung unsur ekspektasi bahwa mahasiswa akan mewujudkan kemampuan mengajar melalui upaya belajar mandiri dengan atau tanpa bahan balikan memadai dari guru pamong.

Bidang; keguruan dan nengajar pada sub-sampel matematika. Hasil uji korelasi menunjukkan tidak terdapat hubungan korelasi simpel yang signifikan antara bidang keguruan dan perilaku mengajar dalam bidang matematika ($r = 0.101$ serta $r^{-t} = 0.046$ dengan $p^{>0.05}$). Data perbandingan hubungan korelasi antara kelompok berkemampuan lebih tinggi dan rendah (Tabel 4.05 dan 4.06), menunjukkan hanya terdapat hubungan yang rendah atau tak terlalu tinggi. Sempaknya bidang keguruan itu mampu mengangkat kemampuan mengajar pada sejumlah setengah dari mereka yang relatif rendah kemampuan bidang matematikanya (44.8 %).

Sub-sampel fisika. Perhitungan korelasi secara statistika ($r = 0.038$ dan $r^1 = 0.06$ dengan $p^{>0.05}$) menundukkan tingkat hubungan yang tak signifikan. Data perbandingan korelasi (Tabel 4.09 dan 4.10) juga menunjukkan hubungan yang cenderung rendah, lebih rendah dari pada hubungan kemampuan bidang fisika dan mengajar.

Sub-sanpel kimia. Perhitungan korelasi secara statistika ($r = 0.173$ dan $r^{\wedge} - 0.035$ dengan $p^{>0.05}$) menunjukkan hubungan yang kurang memadai antara bidang

keguruan dan mengajar. Data perbandingan hubungan korelasi (Tabel 4.13 dan 4.14) menunjukkan bahwa kemampuan bidang keguruan yang tinggi cukup penting artinya dalam mengajar. Yang terlebih penting tampaknya ialah pencapaian kemampuan mengajar yang tinggi, dengan didahului kemampuan keguruan dan bidang studi yang tinggi pula.

Sub-sampel biologi. Hasil perhitungan angka korelasi ($r = 0.319$ dan $r^2 = 0.109$ pada $\alpha = 0.05$), menunjukkan hubungan yang hampir memadai, serta merupakan indeks korelasi terbesar di antara empat sub-sampel. Perbandingan hubungan korelasi di antara mereka dengan kemampuan tinggi dan rendah (Tabel 4.17 dan 4.18) menunjukkan hubungan yang relatif rendah.

Jadi: (1) hanya terdapat hubungan korelasi yang tak signifikan antara kemampuan bidang keguruan sebagai unsur teori dengan kemampuan mengajar dalam praktek, kecuali pada sub-sampel biologi secara terbatas; (2) peranan bidang keguruan terhadap mengajar lebih rendah daripada - peranan bidang studi eksakta umumnya, serta paling rendah pada sub-sampel fisika; (3) pada sub-sampel kimia terdapat peranan yang cukup berarti dari kemampuan keguruan yang tinggi terhadap kemampuan mengajar, apabila berasosiasi dengan kemampuan bidang studi yang juga tinggi-

Pengetahuan bidang keguruan dan bidang studi.

Nilai-nilai bidang studi menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa kurang memadai untuk mengajar di SHA. Artinya, secara umum pencapaian unsur standar batas lulus lebih menonjol dari pada perolehan pengetahuan dan ketrampilan meneliti. Sebaliknya, nilai-nilai bidang keguruan adalah lebih memadai daripada nilai-nilai bidang studi pada umumnya. Hanya pada sub-sampel biologi terdapat nilai-nilai yang seimbang antara bidang keguruan dan bidang studi. Nilai-nilai keguruan < rata-rata > yaai melampaui nilai-nilai bidang studi (rata-rata = 2.32), khususnya paling menonjol pada sub-sampel matematika.

Akan tetapi kemampuan bidang keguruan ternyata mempunyai hubungan yang kurang berarti dengan kemampuan mengajar, termasuk pada sub-sampel matematika. Artinya, mahasiswa sebagai calon guru mulai menghayati bahwa pengetahuan kependidikan bermakna daripada pengetahuan bidang studi, dalam kaitan dengan PPL. Kecuali pada sub-sampel biologi, kemungkinan besar calon guru cenderung kurang menghargai pengetahuan kependidikan, atau PPL, atau kedua-duanya daripada pengetahuan bidang studi. Oleh karena itu, indeks korelasi yang cenderung tinggi di antara bidang keguruan dan pengetahuan bidang studi, tidak menunjukkan bahwa bidang keguruan itu meliputi 'pengertian

mendasar tentang perilaku manusia dalam proses interaksi. Berbeda dari dugaan semula, ternyata unsur pengetahuan dalam bidang keguruan kurang berkoherensi dengan unsur sikap dan ketrampilan perilaku aktual sebagai calon guru.

Jadi, mahasiswa mempunyai persepsi yang lebih tepat terhadap pengetahuan bidang studi dari pada konsep tentang pengetahuan kependidikan. Artinya, kemampuan keguruan itu kurang memiliki unsur pedagogical knowledge. Mengingat lingkup perkuliahan keguruan yang mencakup psikologi pendidikan, interaksi, strategi mengajar, evaluasi, dan lain-lain, berarti pengetahuan kependidikan itu kekurangan unsur pemahaman mendasar terhadap komunikasi dalam pendidikan. Adapun pemahaman (understanding) memerlukan dasar-dasar interdisipliner secara filosofis, psikologi berpikir anak dan remaja, secara sosiologis, dilengkapi dengan perspektif historis agar siap sedia sebagai tenaga kependidikan yang membina anak manusia. Sebelum bidang keguruan itu memberi warna kepada perilaku dan pribadi calon guru, berarti bidang keguruan itu kurang berkembang, belum seimbang dengan perkembangan bidang studi.

Tanpa mengabaikan pentingnya persoalan bidang studi dan penguasaan bahan, uraian di atas mengisyaratkan, bahwa: (1) peningkatan dan pengembangan bidang

keguruan memerlukan prioritas yang lebih tinggi daripada peningkatan bidang studi; (2) selain dari bobot ~sks, juga dari kualitas, status dan kedudukan bidang keguruan tidak sama, bahkan kurang berbobot dari pada perkuliahan bidang studi; (3) secara sosial dan moral, pengembangan bidang dan ilmu pendidikan paling diperlukan untuk menunjang fungsi dan eksistensi LPTK; dan (4) peningkatan kualitas pengetahuan kependidikan pada sub-sampel matematika dan fisika perlu dibedakan daripada; , bidang keguruan untuk sub-sampel kimia dan biologi.

2. Tafsiran teori PBM dan bidang keguruan

Memperhatikan sifat kelompok perkuliahan MKDK yang lebih bersifat perkenalan (int ro duct o ry) terhadap bidang pendidikan dalam arti luas, timbul pertanyaan, "Apakah teori PBM lebih bermakna untuk keperluan persiapan PPL, daripada . perkuliahan keguruan?". Seperti terlihat dalam Tabel 3.4, perkuliahan PBM secara khusus dikelola oleh masing-masing jurusan, serta meliputi pemahaman interaksi di kelas, baik dalam mengajar maupun dalam situasi non-instruksional.

2.1 Kurangnya peningkatan bidang studi dan pengembangan bidang keguruan

Hubungan korelasi simpel yang tak signifikan antara pengetahuan PBM dan kemampuan mengajar terutama pada sub-sampel fisika. Jika komponen perkuliahan

TABEL 5. t'

KOEFISIEN KORELASI SIMPEL ANTARA
KEMAMPUAN TEORI PBM DAN KEMAMPUAN MENGAJAR

SUB - SAMPEL	KOEFISIEN KORELASI ANTARA	
	EK dan	PEH dan O [Tafsiran
1. Matematika	0.101 dapat	N r- dapat , iiabaikan
2. P i s i k a	0.038 dia-	
3. £ i b i a	0.173 baikari	
4. Biologi	0.319 tak da- pat diabaikan	

teori PBM dipandang sebagai ciri khas keguruan bagi calon guru rtofm bidang eksakta, perhitungan korelasi antara "kemampuan teori PBM" dan kemampuan mengajar ialah seperti dikemukakan dalam Tabel 5-2 di atas. Seperti terlihat pada kolom ke-3, tak ditemukan sesuatu koefisien yang signifikan ($p < 0.05$ untuk kelompok matematika, fisika, kimia dan biologi ialah m rnmum • $r = 0.306$; $r = 0.343$; $r = 0.35?$; dan $r = 0.306$; lihat Sudjana, 1975: h. 445) • Dengan catatan, bahwa pada auh-sarapel fisika kembali didapatkan angka korelasi yang relatif paling kecil ($r = 0.027$).

Dapat diartikan, bahwa apabila mahasiswa mempergunakan pengetahuan teori PBU di dalam PPL, maka penggunaan itu dalam praktek kurang menunjukkan pola tertentu. Hal itu mengisyaratkan bahwa pengetahuan teori PBM belum meranakan ilmu, teknologi, ataupun filsafat, yang sistematis. Apabila teori PBLI atau pengetahuan kependidikan itu diajarkan sebagai prinsip-

prinsip, berarti perangkat prinsip itu kurang spesifik untuk keperluan memecahkan masalah. Kemungkinan besar lebih mengutamakan salah satu pendekatan, seperti halnya karakteristik materi bidang eksakta, dan kurang interdisipliner seperti ciri masalah pendidikan dan keguruan.

Didasarkan atas timbangan penelitian yang dikemukakan Peck dan Tucker (dalam Travers, 1973: h. 967), berarti sebelum ber-PPL, mahasiswa kurang sekali memperoleh bahan umpan balik (knowledge of results), dan kemungkinan besar bahwa bidang keguruan, ataupun PPL ataupun kedua-duanya tanpa memiliki konsep yang kurang spesifik, dan kurang konsisten. Kurang spesifik, artinya kurang terarah kepada pengalaman situasional dalam mengajar sehingga lebih cenderung kepada "kebenaran" yang universal ataupun metafisis. Kurang konsisten, artinya mengikuti perkuliahan dan menyerap "pengetahuan" secara terpisah-pisah dan terkotak-kotak, sehingga mengaburkan kesinambungan antara perkuliahan MKDK, teori PBM dan praktek PPL di dalam bidang keguruan.

Apabila tak ditemukan garis kesinambungan antara materi MKDK, teori PBM dan PPL, berarti kondisi belajar bidang keguruan di LPTK/UCIP masih cenderung berbeda daripada kondisi yang diharapkan, sehingga belum waktunya dan belum pada tempatnya dilakukan studi untuk menguji hipotesis seperti direncanakan dalam permasalahan studi ini. Apabila kondisi PPL di sekolah

praktek amat berbeda dari materi keguruan yang dipelajari di LPTK/IKIP, maka: (1) penggunaan bahan keguruan itu akan bersifat spekulatif dan coba-coba, (2) pengetahuan keguruan, atau PPL atau keduanya kurang mampu dihayati maknanya, dan (3) mahasiswa mungkin setkali hanya bamotivasi dan cenderung bekerja keras dalam belajar bidang studi dan tidak dalam belajar bidang keguruan. Oleh karena itu sekalipun mahasiswa mampu mewujudkan prestasinya dalam bidang-studi, akan tetapi nilai-nilai bidang keguruan belum tentu menunjukkan sesuatu prestasi sebagai calon guru. Jadi hasil studi ini cenderung mendekati hasil'studi.yang- dilaporkan oleh Zahorik (Gage & Berliner, 1975: h.672-673). Artinya, nilai-nilai dalam bidang keguruan, mungkin sekali tak menunjukkan hubungan tertentu dengan kemampuan mengajar, apabila pengetahuan keguruan itu dinilai sebagai penguasaan seperangkat pengetahuan (materi) kependidikan yang terlepas dari kompetensi guru yang diharapkan.

Rosenshine (1976), dalam resensinya atas berbagai studi keguruan menyimpulkan, bahwa bidang keguruan yang diperlukan.__falah yang menuntut pendalaman dan penggunaan pengetahuan di- dalam" berinteraksi, dalam mengajar di kelas (Rosenshine, dalam Gage, Ed. 1976: h.345). Dengan demikian, bidang keguruan itu memerlukan kriteria evaluasi yang relevan dengan konsep

guru sebagai pengajar dan sebagai pribadi. Oleh-karena itu seyogyanya perkuliahan keguruan (kelompok MKDK dan PBM) serta penilaian PPL menerapkan perangkat kriteria yang sama.

Studi ,ini kekurangan data khusus tentang bidang keguruan di jurusan-jurusan, tetapi kecenderungan yang sama pada data dokumenter menunjukkan diperlukannya konsep EPL yang 'membuka kesempatan, untuk mempergunakan pengetahuan keguruan. Angka-angka korelasi yang tak signifikan antara bidang keguruan dan kemampuan mengajar pada tiga sub-sampel, serta kurang signifikan pada satu sub-sampel (biologi) hanya mungkin terjadi karena salah satu atau kedua hal berikut: (1) pengetahuan kependidikan itu diambilkan dari disiplin ilmu pendidikan secara tidak selektif dan berdasarkan kriteria yang kurang definitif; (2) program PPL menerapkan kriteria berdasarkan konsep guru yang berbeda daripada konsep dalam perkuliahan MKDK dan PBM.

Bidang keguruan didasarkan konsep mengajar secara mandiri, tetapi PPL menerangkan kemagangan. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa dalam konsep guru yang mampu bertugas "secara mandiri di lapangan" (DJPT, 1980b:h.7) dikemukakan bahwa "penguasaan bahan" adalah salah satu dari sepuluh unsunkompetensinya. Artinya, sekalipun guru tidak mengambil keputusan mandiri mengenai materi kurikulum, akan tetapi guru pemegang akta

mengajar diharuskan mampu mandiri dalam mengajar. .
 Memperhatikan keempat kompetensi .dasar jjang- dikemuka-
 kan sebagai konsep kompetensi minimum dalam Bab II,
 maka sepuluh kompetensi dalam Profil Kemampuan Dasar
 Guru (DJPT, 1900b: h. 4-3-46) tentulah didasarkan tang-
 gungjawab guru untuk mengambil keputusan mandiri ten-
 tang : (1) interaksi dan praktek komunikasi, (2) me-
 todik dan ketrampilan mengajar, (3) penguasaan dan pe-
 nyampaian bahan, serta (4) evaluasi.

Akan tetapi di dalam PPL tampaknya keputusan-
 keputusan diambil oleh guru pamong berdasarkan tang-
 gung jawabnya di sekolah. Guru pamong juga adalah pe-
 nangung jawab PPL secara akademik dan non-akademik
 (BPK, 1978b:h.8). Sedangkan kegiatan yang dilaksanakan
 mahasiswa dalam PPL tergantung pada penugasan^ .atas .
 dasar, keputusan guru pamong. Tanggungj awab calon guru
 terbatas pada penguasaan sejumlah prosedur dalam lang-
 kah mengajar secara teknis. Tanggungjawab utama sebe-
 narnya terbatas pada terhindarnya dia dari ancaman tak
 lulus sampai dua kali kesempatan (yaitu frus^ir dari PPL).
 Konsep mengajar yang terbatas dalam PPL dan ketergan-
 tungan kepada guru pamong, mengimplikasikan diterap-
 kannya konsep guru yang tak mandiri, yang kurang men-"
 dukung ikhtiar guru untuk terus bertumbuh serta menge-
 tahui sendiri hasil-hasil pertumbuhan yang dicapai di
 kelas (Smith, 1969: h. 71).

Untuk menjadi guru yang "mandiri" menurut Dewey (1904) diperlukan PPL dengan pendekatan secara laboratorik (laboratory point of view) dan profesional. Pelaksanaan PPL yang terbatas untuk menguasai prosedur-prosedur tertentu dalam mengajar seperti yang ditugaskan dari luar, disebut oleh John Dewey latihan kemandirian ("..practical work is, as far as it goes, of the nature of apprenticeship." Dewey, 1904, dikutip antara lain oleh Cope, dalam Lomas, 1973:h.252).

Kemampuan bidang studi tersendiri yang berarti di jurusan biologi, asosiasi bidang keguruan bersama bidang studi di jurusan kimia. Ditinjau dari perlunya penggunaan kriteria yang evaluatif, ternyata data dari dosen bidang studi lebih cermat -daripada nilai-nilai yang diberikan dosen keguruan, ataupun para evaluator PPL. Tampaknya segi kemanfaatan dari pengetahuan kependidikan belum diutamakan di dalam perkuliahan dan PPL. Artinya, pengetahuan yang dipelajari dalam perkuliahan keguruan kurang dimanfaatkan, baik untuk keperluan menafsirkan situasi dan masalah maupun untuk memecahkan masalah dalam situasi interaksi di SUA.

Didasarkan atas data yang kurang kongklusif dalam Bab IY, maka dari Tabel 5.1, terlihat bahwa kemampuan bidang studi yang cukup berarti hanya ditemukan di jurusan biologi. Tak adanya data yang/-memadai

dalam bidang keguruan tampaknya memerlukan penilaian lebih lanjut serta penerapan asas-asas evaluasi sesuai dengan kriteria mengajar "secara mandiri di lapangan". Bloom (1956: h.62-78) telah mengemukakan sejumlah besar kategori pengetahuan, mulai dari kategori fakta dan proses yang lebih kongkrit sampai ke teori dan sistem berpikir yang paling abstrak. Justru sistem berpikir itulah dari unsur inkuiri yang tampaknya paling bermanfaat untuk diterapkan dalam menafsirkan, serta memecahkan masalah yang murni dalam PBM (Gage, 1979: h. 14), dalam arti bagaimana cara memberikan kemudahan belajar kepada pihak siswa yang belajar.

Jika data dalam Tabel 5.1 dikaitkan dengan data Gambar 4.02 (a-d), terlihat bahwa selain nilai bidang studi yang signifikan pada sub-sampel biologi, nilai-nilai bidang studi pada sub-sampel matematika tak dapat diabaikan hubungannya dengan kemampuan mengajar. Sedangkan pada sub-sampel fisika, hubungan korelasi dengan kemampuan mengajar $r = 0.192$ ($p > 0.05$) dan pada sub-sampel kimia ($r = 0.192$; $p > 0.05$), terdapat hanya secara potensial. Itu sebabnya dapat dikatakan bahwa kemampuan bidang studi lebih memerlukan peningkatan proses belajar dan evaluasi.

Adapun perkuliahan keguruan dan PPL tampaknya terlebih dahulu memerlukan pengembangan program terlebih dahulu sebelum dapat disarankan secara jelas

"bagaimana arah peningkatannya. Mengingat kegiatan pengembangan itu akan menyita waktu, tenaga dan dana, seyogyanya kegiatan demikian tidak dimulai dari tahap nol, melainkan hasil-hasil yang sudah ada.

Dalam studi ini, terlihat bahwa hasil yang potensial mengenai bidang keguruan terdapat pada subsampel kimia. Bidang keguruan itu mulai berarti dalam asosiasi dengan bidang studi kimia bagi terwujudnya kemampuan mengajar (lihat Tabel 4.11 sampai 4.14). Dari mereka yang memperoleh rendah dalam bidang keguruan dan bidang studi, hanya seorang (hampir tak ada) yang mencapai kemampuan mengajar tinggi (Tabel 4.14). Dan dari mereka yang memperoleh nilai keguruan lebih tinggi (T) tak ada yang mewujudkan kemampuan mengajar yang rendah (Tabel 4.11 dan 4.13).

Apa yang dimaksud oleh Utari (1987) dengan kemampuan penalaran logik, dapat juga dipandang sebagai hasil tak langsung bidang keguruan di SMA. Jika dikaitkan dengan hasil-hasil yang dicapai oleh pihak P3G di masa lalu (1978-1983) maka suatu pengembangan bidang keguruan di IKIP Bandung, dan di SMA Jawa Barat kemungkinan besar perlu dimulai oleh dosen-dosen bidang eksakta bersama guru-guru SMA dengan bantuan seperlunya oleh dosen keguruan di FPMIPA-IKIP Bandung.

2.2 Bidang studi yang mulai bermakna dan bidang keguruan kurang bermakna

Selanjutnya pada Tabel 5.3 di halaman berikut, atas dasar Tabel 4.03 sampai 4.18, dirangkum perbandingan hubungan antara kemampuan bidang studi dan keguruan, dengan kemampuan mengajar. Perbandingan itu dikaitkan dengan masih kompleksnya faktor-faktor (seperti disebut dalam Bab I, dan selanjutnya akan dibahas pada bagian lain Bab ini) yang mempengaruhi kemampuan mengajar itu. Terutama faktor-faktor lain itu masih sangat besar peranannya, sehingga faktor-faktor itulah yang relatif perlu diperhatikan di dalam peningkatan bidang studi, serta pengembangan bidang keguruan.

Kurangnya kemampuan bidang studi tetapi bidang keguruan mulai bermakna pada sub-sampel matematika. Dengan menggunakan standar yang cukup evaluatif dari dosen, hanya 6.7 % mahasiswa yang mencapai kemampuan tinggi dalam bidang studinya. Mereka ini termasuk kepada 36,7 % mahasiswa yang bernilai tinggi dalam bidang keguruan serta kepada kelompok 40.0 % yang bernilai tinggi dalam kemampuan mengajar. Sedangkan kemanfaatan nilai tinggi dalam keguruan mencapai 33.3 %• Akibatnya, masih lebih banyak yang mencapai nilai mengajar tinggi tanpa nilai yang tinggi dalam bidang studi dan keguruan. Selanjutnya terlihat bahwa untuk

TABEL 5.3 RANGKUMAN HUBUNGAN KEMAMPUAN BIDANG STUDI EKSAKTA (BS) DAN KEMAMPUAN BIDANG KEGURUAN (BK) TERHADAP KEMAMPUAN MENGAJAR (KM)

JURUSAN KE- PENDIDIKAN	HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN TINGGI DALAM BIDANG BS, BK DAN KM				Lebih dari dua- faktor X' terhadap KM
	KEMAMPUAN BS+BK TERHADAP KM	KEMAMPUAN BS TERHADAP KM	r	KEMAMPUAN BK TERHADAP KM	
Matematika	2 orang = 100%	2 orang (dari 5) 40 %	$r = 0.378$ (0.05) $r_{13.2} = 0.362$ (0.05)	3 orang (dari 9) 33.3%	2 orang (dari 5) 40 %
Fisika	1 orang (dari 2) 50 %	2 orang (dari 2) 100%	$r = 0.02$ (0.09) $r_{13.2} = 0.06$ (0.05)	1 orang (dari 2) 50%	5 orang (dari 6) 83.3%
Kimia	3 orang (dari 4) 75 %	1 orang (dari 2) 50 %	$r = 0.093$ (0.07)	1 orang (dari 3) 33.3 %	1 orang (dari 4) 25 %
Biologi	3 orang (dari 4) 75 %	6 orang (dari 10) 60 %	$r = 0.267$ (0.05)	4 orang (dari 1) 0 %	4 orang (dari 8) 50 %

mengembangkan bidang keguruan, peranan bidang studi matematika tidak dapat dikecilkan.

Kurangnya kemampuan bidang studi dan bidang keguruan jjadi sub-sampel fisika. Dengan menggunakan standar yang ada, maka tidak terlihat sesuatu pola dalam perbedaan kemampuan mengajar, kecuali bahwa peranan bidang studi tidak dapat diabaikan. Mereka yang bernilai tinggi dalam bidang studi, belum tentu bernilai tinggi pula dalam bidang keguruan, ataupun dalam kemampuan mengajar. Akan tetapi diantara yang bernilai tinggi dalam bidang studi (13^*-3^*) dan dalam keguruan (juga $13^*\gg 3^*$), terdapat kecenderungan lebih besar di antara kelompok pertama untuk mewujudkan kemampuan mengajar. Nilai yang tinggi dalam 2PL belum tentu menunjukkan lebih besarnya peranan bidang fisika, dari pada bidang matematika pada sub-sampel matematika, untuk keperluan mengajar. Tampaknya pada pengajaran fisika, peranan faktor-faktor lain paling perlu diperhatikan dosen bidang studi, dosen bidang keguruan, dan juga oleh para pamong PPL.

Kemampuan bidang studi, dan bidang keguruan aania..tak, .terabaikan untuk mengajar, sekalipun keduanya secara terpisah sama-sama, belum memadai.pada sub-sampel kimia. Di sini, calon guru yang bernilai tinggi dalam mengajar merupakan kelompok terbesar ($54^*.5\%$). dibandingkan dengan kelompok dalam sub-sampel yang

lain (matematika = 41.455; fisika = 52.25; dan biologi = 50.0%).

Peranan bidang studi, relatif sama dengan peranan bidang keguruan untuk mengajar dalam PPL. Sebaliknya hampir tak ada (4.3%) yang mampu mewujudkan kemampuan mengajar apabila tidak bernilai tinggi dalam kemampuan bidang studi dan bidang keguruan. Lagi pula pada sub-sampel kimia terdapat kelompok subyek paling besar (18.2%) dengan kemampuan bidang studi dan kemampuan mengajar tinggi (artinya di atas rata-rata = 17.0%) serta kelompok subyek dengan kemampuan keguruan dan kemampuan mengajar yang tinggi (18.2%) lebih besar dari angka rata-rata (12.45%). Terdapat pula hasil uji korelasi simpel paling besar ($r = 0.697$; $p < (0.01)$) antara kemampuan bidang keguruan dan bidang studi. Artinya dalam sub-sampel ini ditemukan hubungan-hubungan yang tampak mulai berarti, meskipun belum memadai, di antara ketiga variabel yang diteliti. Kurang diketahui apakah bidang keguruan telah mulai dikembangkan, sehingga selanjutnya hanya diperlukan suatu peningkatan.

Kemampuan bidang studi yang lebih memadai, dari pada bidang keguruan, untuk keperluan mengajar pada sub-sampel -biologi. Terdapat kelompok terbesar (46.7%) dari mahasiswa dengan kemampuan bidang studi yang tinggi, dibandingkan dengan sub-sampel lainnya. Akan tetapi mereka yang mencapai nilai tinggi dalam

bidang keguruan (16,7%) masih lebih kecil dari pada dalam sub-sampel kimia (26.1%). Mengingat jumlah mereka dengan kemampuan mengajar tinggi yang relatif besar juga, maka peranan bidang studi ternyata paling besar secara terpisah (lihat juga Tabel 4.22). Sedangkan peranan bidang keguruan secara terpisah hampir dapat diabaikan, serta kurang memadai apabila dibandingkan dengan pentingnya kemampuan bidang studi.

Tabel 5.3 yang melengkapi data Tabel 4.22, mengimplikasikan unsur kemampuan bidang eksakta yang memerlukan peningkatan mengingat sudah bersifat potensial pada tiga sub-sampel. Sedangkan bidang keguruan lebih memerlukan pensembangan, karena kurang relevan dengan PPL yang mengandung kemagangan dan baru potensial pada satu sub-sampel lainnya (kimia)*

Untuk meningkatkan perilaku mengajar, akan diperlukan pengembangan bidang keguruan untuk menafsirkan dan menyelesaikan masalah-masalah PBM yang bersifat divergen (tak linier), serta sering tak teratasi kalau hanya menerapkan prinsip belajar dan mengajar yang umum. Pengembangan komponen bidang keguruan di LP TK tampaknya sekali gus memerlukan program pengembangan pengetahuan kependidikan ke 3uat.u-tingkat "teori mengajar yang integral, masing-masing untuk bidang matematika dan sains?'," dalam bentuk studi kependidikan yang komprehensif dan interdisipliner.

B. Ringkasan Hasil Analisis Data

Hasil analisis data menunjukkan jawaban yang mengandung pertanyaan. Antara lain ditemukan, bahwa :

1. Dua komponen program yang berbobot sks relatif besar dalam beban studi strata S¹, yaitu: (a) bidang studi mayor, dan (b) bidang keguruan yang meliputi perkuliahan dasar keguruan dan PBM.

2. Di antara 104 subjek yang datanya lengkap dan memenuhi persyaratan dari angkatan 1980-1982, ternyata : (a) lebih cenderung diperoleh nilai-nilai yang tidak tinggi dalam kemampuan bidang studi (kecuali sub-sampel biologi), dan (b) lebih cenderung diperoleh nilai-nilai yang tidak tinggi (kecuali sub-sampel matematika) dalam kemampuan bidang keguruan.

3. Untuk kemampuan mengajar dalam PPL, lebih cenderung terdapat nilai-nilai tinggi (di atas B) daripada nilai-nilai yang tidak tinggi (sedang dan rendah), lebih-lebih pada dua sub-sampel (biologi dan kimia).

4. Terdapat kemampuan bidang studi yang kurang mendalam secara umum antar sub-sampel. Kurang padunya pengetahuan bidang studi dengan pengalaman praktek disyaratkan oleh: (a) nilai-nilai yang diberikan dosen cenderung relatif rendah (=2.49) kecuali pada sub-sampel biologi; (b) tingkat penguasaan atas materi GBPP-SMA hanya mencapai +33-395 sebagai pengetahuan "siap";

dan (c) uji korelasi secara statistika antara kemampuan bidang studi dan kemampuan mengajarmenghasilkan indeks yang signifikan dalam arti-sedang ($r = 0.240$ pada $p < 0.01$; dan $r^2 = 0.207$ pada $p < 0.05$).

5. Hubungan korelasional yang sangat signifikan hanya terdapat dalam arti uji korelasi simpel antara kemampuan bidang keguruan dengan kemampuan bidang studi pada tiga sub-sampel (fisika, kimia dan biologi). Pada sub-sampel matematika ditemukan koefisien yang lebih rendah-(sedang) ($r = 0.378$ pada

6. Tidak terdapat hubungan-hubungan yang kuat atau tegap, baik di antara kemampuan mengajar dan kemampuan bidang studi, maupun di antara kemampuan mengajar dengan kemampuan bidang keguruan antar sub-sampel. Kekecualian hanya ditemukan pada +11.0% sampel, yang memiliki kemampuan lebih tinggi baik untuk kemampuan bidang studi maupun kemampuan bidang keguruan. Bahkan, hampir terdapat hubungan sistematis yang terbalik di antara kemampuan mengajar dengan kedua variabel lainnya, apabila kedua variabel bebas itu bernilai rendah.

7. Diperlukan uji statistika korelasional simpel dan parsial, untuk memperbandingkan hubungan-hubungan di antara setiap variabel bebas, dengan variabel tak-bebas, apabila variabel bebas lainnya dikontrol. Diperoleh koefisien korelasi yang menunjukkan:

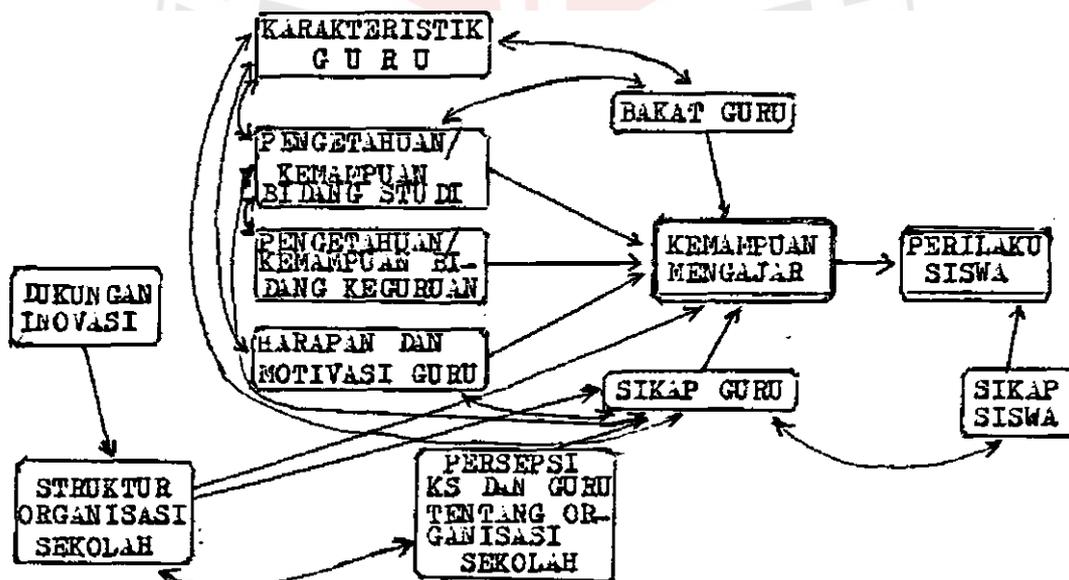
(a) hubungan antara SLs searah yang tidak tinggi antara kemampuan mengajar dan kemampuan bidang studi, adalah lebih memadai daripada -, hubungan secara umum di antara kemampuan mengajar dengan kemampuan bidang keguruan; (b) terdapat hubungan korelasional rendah (rata-rata $r = 0.126$; $p < 0.05$) hanya dalam arti korelasi simpel, nyata, dari kemampuan bidang keguruan dengan kemampuan mengajar, tetapi tidak dalam arti hubungan korelasional secara terpisah ($t^3 < 0.019$; $P < 0.05$).

8. Kemampuan mengajar dalam praktek, lebih berciri khusus seperti karakteristik bidang studi daripada berciri umum seperti karakteristik perkuliahan keguruan yang formal. Gejala tingginya nilai-nilai kemampuan mengajar kemungkinan besar mengisyaratkan kualitas yang kurang jelas, ataupun mahasiswa lebih cenderung belajar dalam praktek daripada dalam perkuliahan teori dan latihan formal di LPTK.

Dengan demikian timbul pertanyaan antara lain mengenai kriteria yang dipergunakan dalam penilaian bidang studi, bidang keguruan dan kemampuan mengajar. Kompleksitas permasalahan LPTK dan pendidikan guru mengandung simplifikasi yang membuka jalan ke penelitian ini. Apabila penekanan kedua bidang itu diteruskan LPTK, maka hal itu perlu memperhatikan unsur-unsur lain pada calon guru dan lingkungannya.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Demikianlah terdapat hubungan dalam arti kesamaan karakteristik yang kurang memadai, baik antara kemampuan bidang studi dan kemampuan mengajar, maupun atau lebih-lebih antara kemampuan bidang keguruan dan kemampuan mengajar- Karena adanya beberapa kelemahan data, diperkirakan bahwa koefisien korelasi yang sebenarnya, adalah sedikit lebih besar daripada yang ditemukan pada Gambar 4.2 dan 4.6. Akan tetapi di antara banyak faktor, belum diketahui unsur mana yang lebih berperan dalam hubungan dengan kemampuan mengajar, seperti diisyaratkan McDonald dan Elias (1976), "berikut ini.



Gambar 5-1- Struktur variabel-variabel yang mempengaruhi kemampuan mengajar pada guru (diadaptasikan dari McDonald & Elias, 1976)

1. Pembahasan indeks korelasi yang relatif rendah

Indeks korelasi merupakan petunjuk tentang derajat kesamaan atau unsur yang sama, ataupun kesamaan, arah di antara variabel yang diteliti. Lembaga pendidikan guru dan LPTK khususnya di Indonesia sudah sejak lama memproyeksikan siswa atau mahasiswanya untuk menjadi guru terutama dengan menyediakan program bidang studi dan kesempatan belajar bidang keguruan.

Studi ini tak bertujuan mengungkapkan secara empiris. mengapa hanya terdapat indeks korelasi yang relatif rendah di antara unsur keberhasilan PPL, dengan kemampuan bidang studi dan bidang keguruan. Berikut ini dilakukan nalar apa kira-kira yang menyebabkan timbulnya kesenjangan yang tampak pada hasil studi ini.

1.1 Rentang nilai yang kurang terpencah.

Pada akhir Bab III, dikemukakan beberapa kelemahan dari data yang terkumpul. Dalam pengolahan data selanjutnya ditemukan, bahwa rentang nilai ialah antara A dan D, atau dari skor 4 sampai 1. Nilai lulus PPL ialah antara A (skor 4) dan C (skor 2). Bahkan pada dua sub-sampel, ialah hanya antara B (skor 3) dan A (skor 4). Tak mengherankan bahwa dari data yang kurang terpencah hanya didapatkan indeks korelasi yang cenderung rendah. Oleh karena itu, kenyataan empiria mengenai hubungan korelasional diperkirakan signifikan, serta lebih

"besar tingkat hubungannya yang sistematis daripada tingkat yang diisyaratkan oleh indeks korelasi simpel ($r = 0.240$; $p > .01$) dan parsial ($r^2 = 0.207$; $p < .05$) antara kemampuan mengajar dan kemampuan bidang studi. Akan tetapi tingkat hubungan itu tentu relatif rendah mengingat nilai-nilai bidang studi memang cenderung rendah (lihat Gambar 4.2).

Dengan menghitung nilai rata-rata bidang studi dan keguruan, maka nilai-nilai itu telah terpecah cukup bervariasi, tidak hanya terbatas pada nilai-nilai A, B/A, B, C/B dan C. Akan tetapi nilai-nilai PPL dibatasi pada variasi tersebut karena sebagian besar pamong memang tidak menggunakan variasi nilai lulus selain A, B dan C. Sebagian terbesar nilai PPL seperti terlihat dalam Lampiran-D, bahkan cenderung pada nilai-nilai A dan B.

Untuk nilai-nilai bidang keguruan, seperti terlihat pada Tabel 4.01, sebenarnya rentang itu relatif sama dengan nilai-nilai bidang studi. Justru yang relatif paling terbatas pemencarannya ialah pada sub-sampel biologi, yaitu satu-satunya sub-sampel yang kemampuan keguruannya cenderung memiliki hubungan korelasi simpel yang signifikan dengan kemampuan mengajar ($r = 0.319$; $p < 0.05$). Oleh karena itu indeks korelasi pada sub-sampel lainnya di antara bidang keguruan dan kemampuan mengajar tampaknya memang demikian

adanya (tak signifikan).

Adanya nilai-nilai kemampuan mengajar yang cenderung tinggi belum tentu merupakan indikator dari tingkat kualitas kemampuan calon guru, mengingat kurangnya kemampuan bidang studi serta kurangnya hubungan yang sistematis antara bidang keguruan dan kemampuan mengajar. Sedangkan penerapan kriteria PPL tampaknya relatif terbatas pada interpretasi masing-masing secara internal (oleh guru pamong dan dosen pembimbing) serta secara institusional oleh kepala sekolah (SMA yang bersangkutan).

Adanya hubungan korelasional yang signifikan antara kemampuan bidang studi' dan kemampuan mengajar menunjukkan bahwa konsep penilaian bidang studi-telah mengandung substansi pengetahuan yang fungsional. Tetapi kurangnya kesamaan ataupun hubungan korelasional antara "bidang" keguruan dan kemampuan mengajar, mengisyaratkan sesuatu yang memerlukan perubahan. Data dari Tabel 5-1 menunjukkan "bidang" keguruan sebagai landasan profesi maupun teori PBM kurang berarti bagi calon guru yang perlu: (a) menafsirkan fenomena empirik yang situasional, serta (b) bertindak dalam praktik yang melibatkan nilai-nilai normatif.

Dengan perkataan lain, "bidang" keguruan itu belum memadai baik sebagai landasan teori yang empiris; , maupun teori yang preskriptif-normatif. Dapat

Juga dikatakan "bahwa di dalam praktek (PPL), hasil-hasil "bidang" keguruan itu lebih bersifat nominal daripada[^], substantif; lebih bersifat pengetahuan informatif yang mentah, yang belum..diberi makna untuk diperdalam atau untuk di terapkan/diamalkan.

Jadi, meskipun studi ini tidak mengukur sendiri unsur kualitas pada pengetahuan keguruan itu, akan tetapi dapat memberi tanda tentang perlunya LPTK mundur sedikit untuk memeriksa kembali konstruk (termasuk konsep-konsep) yang dipergunakan dalam perkuliahan MKDK, teori PBM dan pelaksanaan PPL. Tampaknya tak tepat apabila unsur-unsur dalam lingkup bidang keguruan dan PPL hanya dihina dan dinilai dalam skala mikro internal- dari kelembagaan pendidikan, yang formal. Diperlukan pula unsur penilaian dalam arti pertimbangan[^] evaluatif dengan menerapkan unsur kriteria yang bersifat eksternal seperti dikemukakan dalam latar belakang penelitian ini.

1.2 Konsep bidang studi kurang relevan dengan lingkup keperluan tugas guru

Studi ini menggunakan data dokumenter berdasarkan mekanisme program yang berlaku di LPTK karena bermaksud ikut meningkatkan kualitas pendidikan sesuai dengan eksistensi kelembagaan IKIP. Seperti tersirat dalam Kata Pengantar, penulis sengaja menggunakan data yang ada dan kriteria yang berlaku secara sah.

Materi perkuliahan bidang studi kurang penda-
laman. Diketahui bahwa beban studi dalam strata S¹ in^e
 liputi bobot 63 sks untuk komponen bidang studi (Ta-
 bel 4.21), sampai akhir semester ke-3. Ternyata maha-
 siswa sampai semester ke-7 kurang tingkat pendalaman
 atau penguasaan atas materi bidangnya, seperti yang
 dinilai oleh dosen pengajar maupun menurut data tes
 SMA. Sekalipun motivasi mahasiswa terbagi antara bel-
 ajar kebidangan dan belajar keguruan, tetapi mahasis-
 wa itu sudah melalui bermacam-macam seleksi sejak lu-
 lus SMA/SMTA.

Penguasaan atas materi GBPP SMA seyogyanya se-
 tara dengan mahasiswa universitas, setidaknya karena dua hal. Pertama, secara umum hanya mahasiswa
 LPTK yang berkesempatan mempelajari kembali seluruh
 materi pokok pelajaran SMA, khususnya dengan bobot se-
 besar 18 sks. Di atas kertas secara formal, mahasiswa
 UNPAD hanya berkesempatan + 70 % sedangkan mahasiswa
 ITB kira-kira 62 % (atas dasar Tabel 4.21). Alasan
kedua, yaitu mengingat cukup luasnya lingkup pokok ba-
 hasan yang dipelajari melampaui materi pokok SMA (ra-
 ta-rata 99 sub-topik di atasnya). Artinya tidak terla-
 lu kurang dari lingkup kelebihan di universitas (UNPAD
 rata-rata lebih 123 sub-topik atau topik, dan di ITB
 rata-rata 115 sub-topik atau topik di atas SMA).

Jadi perlu diperkirakan bahwa dari lingkup

bidang studi yang begitu luas, lebih banyak yang kurang dihayati mengingat kurangnya pendalaman, dari pada yang dihayati di dalam PPL sesuai dengan tingkat pendalaman. Kemungkinan besar bidang studi itu sedikit sekali yang diolah menjadi pemahaman, penerapan dan analisis melalui sarana teknologi tingkat SMA berhubung kurangnya sarana dan prasarana tahap SMA.. Di sini tak ada data, akan tetapi kemungkinan besar rata-rata sarana laboratorium FKg penggunaannya kurang daripada yang berlaku di SMA yang di atas rata-rata, kecuali dalam bidang atau segi tertentu.

Kemungkinan?, besar kelemahan ini juga berkaitan dengan terbatasnya kemampuan pengajar dalam mempersiapkan dan memberi kesempatan berlatih kepada mahasiswa, ataupun dalam menilai kemampuan mahasiswa itu berlatih menerapkan dan memperdalam materi kebidangannya di kelas, laboratorium, maupun melalui pekerjaan rumah berstruktur, ataupun demonstrasi/penemuan. Pengembangan diri oleh pengajar memang akan memerlukan waktu relatif lama bagi tercapainya pengetahuan-pengetahuan yang teruji kegunaannya dalam berbagai dimensi dan forum pendidikan, penelitian dan pengabdian.

Di dalam GBPP SMA yang dibaktikan, telah digambarkan apa yang perlu diajarkan menurut bidang yang relevan (what ought to be?) sebagai sesuatu standar yang optimum. Standar penguasaan dan pendalaman oleh

calon guru dan guru atas bidang studi tentu perlu dibedakan daripada patokan pendalaman dan pengembangan ilmunya oleh sarjana ataupun lulusan universitas. Seperti dikemukakan oleh Haysom dan Sutton (1974; lihat Gambar 3.2) kemampuan bidang studi itu perlu dialihkan pula menjadi suatu penghayatan dan penghargaan yang kritis terhadap sumber-sumber yang dipergunakan oleh guru lain di tempat lain (se Indonesia dan negara maju?) dalam pelajaran yang sama.

Dalam kaitan dengan materi pokok SLIA, berarti topiknya boleh relatif sama, tetapi perlu dalam konteks baru, dengan makna yang baru sesuai dengan tuntutan masyarakat luas terhadap SMA dan LPTK. Artinya LPTK memerlukan model kurikulum yang lebih terbuka <- daripada pendekatan model kurikulum SMA/SMTA, sekalipun..sama-sama berdasarkan kompetensi serta orientasi terhadap pembakuan kurikulum SMA/SMTA. Pelaksanaan belajar oleh mahasiswa lebih memerlukan proses pemahaman, penerapan, analisis dan segi afektif yang lebih mendalam daripada persiapan ke arah kelulusan dalam segi ujian akhir semester menurut model EBTA(IIAS) /SIPELJIARU untuk lulusan SMA.

Kurangnya kemampuan pribadi dan- kemampuan, mula.
 Pengertian belajar di tingkat akademik adalah cukup luas mencakup paribela j aran^ (learning) di atas proses studi. Menurut Miller (1979:h.35) belajar di tingkat

perguruan tinggi (termasuk sarjana muda) meliputi kemampuan intelek dan komunikasi yang inteligen (achieving competence), pengendalian emosi, menjadi mandiri (otonom) sehingga makin berkurangnya kebutuhan atas motivasi dan bantuan dari luar, serta mulai tumbuh unsur kongruensi dan kemampuan belajar dari bahan-balikan di lapangan. Artinya mahasiswa semakin tidak tergantung pada perkuliahan, laboratorium yang formal melalui pemberian kemudahan belajar oleh dosen.

Dengan demikian pengetahuan bidang studi belum bermakna cukup bagi aspek kompetensi pribadi yang tampaknya diperlukan guru di kelas. Jika demikian kemampuan dalam PPL itu belum akan mencapai tahap corak mengajar berdasarkan keputusan kurikuler yang bersifat persepsi pribadi. Apabila diasosiasikan dengan kemungkinan tergantungnya pada pamong, maka kemungkinan besar terdapat ketergantungan pribadi calon guru pada pihak atasan.

Pada sisi lain, kemampuan mula (entry behavior) dapat berpengaruh atas prestasi belajar. Motivasi menjadi guru lebih banyak mengandung motivasi sosial daripada belajar bidang eksakta yang tampaknya memaav-lukan lebih banyak porsi motif berprestasi. Kanungkinan besar mahasiswa kurang menyiapkan diri untuk mempelajari materi bidang studi yang mendalam yang terlalu, lepas dari konsep-konsep kurikulum SUA. Paling- tidak

tampaknya untuk angkatan 1982, mungkin saja berbeda dari rata-rata mahasiswa angkatan 1981 (sebagian sampel) dan angkatan 1983 (di luar sampel) dalam kemampuan mula sejak lulus dari SMA/SISTA.

Tampaknya komunikasi kelas dalam PPL. lebih formal tak mendalam dalam arti inkuiri sebagai transaksi yang interim. Yang diajarkan dan disampaikan kepada siswa bukanlah kebenaran hipotetis, yang dicapai guru dan siswa serupa dengan kegiatan inkuiri. ilmuwan secara tentatif. Jadi kemungkinan besar lebih banyak berisi hafalan dan pemahaman yang umum daripada aplikasi dan analisis ilmiah yang dihayati.

1.3 Pengetahuan kependidikan yang umum kurang relevan dengan PPL

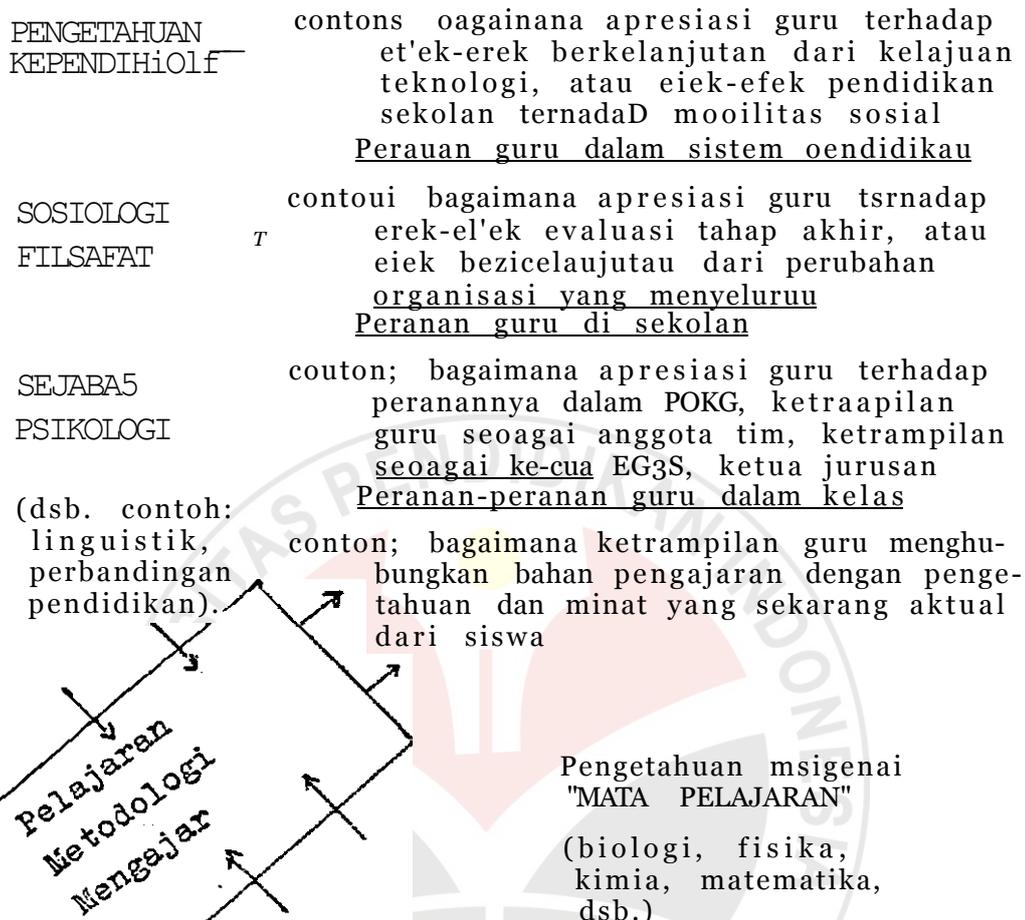
Hasil studi kependidikan belum diolah menjadi kemampuan diagnosis dan motivator. Peranan guru di kelas memerlukan pemahaman tahap kebahasaan siswa untuk bertanya-jawab ke arah antisipasi tentang keadaan siswa (what is?) secara aktual. Sebelum mempertimbangkan bahan stimulan yang diperlukan siswa dalam berpikir secara relevan dengan bidang studi, guru perlu menilai tingkat perkembangan siswa dari sudut kriteria bidang studi yang objektif. Inilah salah satu ciri bidang studi LPTK yang berbeda daripada - di universitas. Guru bukan pengembang disiplin ilmu melainkan berperanan sebagai pihak yang mengajarkan dalam arti

mendorong yaitu memelihara apa yang ada serta memberi kemudahan menyerap, memadukan serta memanusiawikan bahan yang baru agar terwujud unsur prestasi belajar oleh siswa.

Metodik yang spesifik lebih diperlukan daripada konsep dan prinsip umum yang belum diuji dalam PBI? di lapangan. Pengenalan atas keadaan empiris siswa dikaitkan dengan tuntutan normatif kurikulum SUA, seyogyanya teruji beberapa kali agar calon guru menemukan konsep mengenai peranannya di kelas (what can be done?) tertentu untuk tipe siswa tertentu dalam mempelajari tipe materi tertentu pula. Persepsi awam diisi dengan peranan guru agar tumbuh wawasan empiris dan wawasan taktik bertindak atas dasar pertimbangan kebutuhan intelektual siswa (yang sebenarnya tidak terbayangkan) sesuai dengan tingkat kesulitannya (yang tidak terfaham) yang spesifik.

Pelajaran metodologi menurut spesifikasi bidang studi memang diperlukan untuk menghubungkan bahan pelajaran dengan pengetahuan dan minat yang aktual (what is?) dari siswa. Tetapi angka-angka korelasi yang tidak signifikan mengisyaratkan tidak tercapainya wawasan transaksi, atau tidak terbinanya wawasan transaksi itu. Pada Gambar 5.2 terlihat, bahwa wawasan teoretis mengenai peranan dan perilaku itu di kelas amat memerlukan perbauran yang padu di antara tiga unsur-unsur, yaitu:

Peranan guru dalam masyarakat



Gambar 5-2 Kerangka acuan analisis hubungan pelajaran bidang studi eksakta/telaah kurikulum sekolah dan bidang keguruan (disadur dari Haysom & Sutton, 1974i h.67) .

(1) pengetahuan kependidikan, (2) pengetahuan mata pelajaran, serta (3) penguasaan metodik dan perangkat ketrampilan mengajar. Agar pertautan diantara ketiganya bersifat murni dan jelas, akan diperlukan proses belajar pengetahuan keguruan dan pendalaman wawasan melalui pengalaman langsung, baik dalam arti penghayatan

(experlencing) atas PBM perkuliahan dan praktikum di LPTK/IKIP, maupun mencobakan praktek (behaving;) melalui simulasi atau lainnya, serta pengamatan bagaimana model guru pamong mengajar.

Bahwa cenderung terlihat belum ada pola tertentu dalam perbedaan kemampuan mengajar, mengisyaratkan tentang peristiwa alih belajar dari pengetahuan bidang studi dan keguruan, ke dalam wawasan teori dan wawasan transaksi belum tentu tercapai. Atau suatu unsur alih belajar menjadi tak bermakna arahnya, belum tentu menguntungkan atau meneguhkan hasil belajar sebelumnya (McConnell, Ed. 1942: h. 133). Dengan demikian, masalah pokok PBM: apa-apa yang mesti diajarkan, untuk apa, dan bagaimana metodenya, kurang dihayati dan kurang terbina. Sebaliknya, wawasan teori secara kognitif (knowing how dan knowing; how to) akan saling melengkapi dengan diagnosis serta antisipasi perilaku siswa, perlunya fleksibilitas bahan stimulan, mengkombinaikan atau memilih satu metode dan menilai prestasi belajar serta dengan keselarasan antara keaktifan dan kedisiplinan dalam belajar.

Pengetahuan kependidikan kurang; teruji seabadi nersiapan PPL. Apabila dilihat kembali peragaan Gambar 1.8 (Bab I), tampaknya komponen kurikulum LPTK dianggap lebih tertutup (tidak terbuka seperti Gambar 5-3) dalam*artian" pengetahuan elementer bersifat serpihan-

serpihan yang sangat memerlukan pengolahan sebelum mengandung potensi sebagai kerangka berpikir yang integral. ' _

Adapun kerangka berpikir untuk menafsirkan dan memecahkan masalah PBM menurut spektrum mata pelajaran, tentu memerlukan pendalaman yang memerlukan waktu untuk menguasai konsep dasar disiplin ilmu entah di LPTK apagi di universitas. Tampaknya di sini akan timbul perbedaan di antara konsep bidang keguruan untuk FKg dan unsur-unsur program studi ilmu pendidikan di fakultas ilmu pendidikan (FIP) dalam lingkungan IKIP.

T.4 ffonsep. PPL .yang tak,, jelas ..dan kurang efektif
 „ ^w. - Ke-giatan PPJvyapg g e-r&at,, tidak & e ke daar? mampu mempertajam wawasan dan meningkatkan teori, melainkan juga perlu efektif mendayagunakan masa praktek dengan bobot sks ($\pm 50\%$) yang begitu terbatas. Masa praktek antara dua sampai empat bulan belum akan memadai untuk memantapkan ke trampilan mengajar. Tugas guru yang aktual sungguh berat, sukar dan melelahkan, pada hal jumlah tenaga guru seakan-akan tak pernah mencukupi. Tuntutan terhadap lulusan program S¹ IKIP bertambah sukar berhubung guru profesional semakin diperlukan di sekolah menengah.

Bagian yang menjemukan dari fungsi guru tentu meliputi tugas rutin. Tugas guru tidak menjadi lebih ringan atau lebih mudah dengan meningkatnya inteligensi,

pengalaman ataupun ketrampilan guru. Seorang guru yang sering dianggap jenius, setelah hampir 35 tahun menjadi guru (termasuk jadi guru besar) akhirnya merasa lega berhubung tak akan perlu lagi "berjerih-payah mengupayakan transaksi kepada siswa dengan jalan membuka diri" (W. James, dikutip dalam Rysn, 1975: h. 48);

. . . and now that I have shuffled off the professional coil, the sense of freedom that comes to me is as surprising as it is exquisite . . . That not to have to accommodate myself to this mass of alien and recalcitrant humanity, not to think under resistance, not to have to square myself with others at every step I make for me it is too good to be true.

Tidak berarti bahwa semua guru (dan siswa) bekerja dengan baik. Tetapi guru: -yang-bekerja penuh, betul-betul memerlukan bekerja ekstra keras. Usia dan mental guru sering-berbeda sekali dari pada siswa; begitu pula perbedaan antar siswa; sehingga komunikasi dalam arti saling pengertian yang sempurna tak pernah terwujud.

Apabila unsur kompetensi pribadi, sosial dan profesional dibawa calon guru ke PPL, belum tentu lingkungan LPTK dan sekolah praktek mendukung pertautannya secara struktural (lihat Gambar 1.8). Kompetensi sosial juga dapat membesar sehingga mengurangi bobot profesional. Sehingga timbullah perbedaan antara "teori" dan program yang digariskan dengan "praktek" dan hasil yang aktual.

Keseimbangan elementer mungkin ada, tetapi selain belum terlatih, calon guru mengalami fakta terpisahnya "teori" keguruan dan bidang studi, dengan kegiatan PPL.

Tentu saja pemisahan itu tak diperlukan. Tetapi penempatan PPL di bagian-ujung program studi, tampaknya secara psikologis menjadikan kurikulum LPTK kurang relevan dengan praktek yang riil. Bila teori dipelajari lebih dahulu tanpa prakteknya, tentu hanya dihasilkan suatu teori tentang "praktek yang umum". Sedangkan indeks korelasi di antara variabel-variabel cenderung menunjukkan PPL yang berciri spesialisasi berdasarkan kebidangan.

Menurut Bell (1978: eh. 1), ciri bidang matematika ialah kesimpulan nalar yang deduktif dan eksak. Menurut Sund dan Trowbridge (1967:ch.4), bidang fisika mempelajari ciri umum dari gejala benda mati, bidang kimia mempelajari ciri yang khusus dari unsur-unsur benda mati, dan bidang biologi mempelajari tingkah laku dan ciri makhluk hidup. Tampaknya tak dapat ditunda lagi upaya untuk menjelaskan konsep PPL serta dirumuskannya pola bidang keguruan yang khusus (spesifik) untuk pengajaran matematika.

Nilai rata-rata kemampuan mengajar ($=3.4-0$) yang cukup tinggi, lebih-lebih untuk sampel kimia dan biologi tidak menandakan bahwa standar PPL lebih jelas atau lebih tinggi daripada standar bidang studi dan bidang keguruan. Mengingat unsur masa waktu untuk kegiatan PPL itu terbatas, tentu relatif sedikit sekali yang dicapai melalui coba-coba belajar dari pengalaman sendiri, khususnya apabila mrakna kompetensi, 'minimum - tak - dirinci.

Dengan porsi bobot sks dari PPL yang begitu rendah, memang tak mungkin dicapai perolehan ketrampilan mengajar yang memadai. Bahkan dengan tak jelasnya konsep dan prioritas PPL, kemungkinannya besar: bahwa khususnya para guru pamong sukar menerapkan standar yang cukup tinggi. Atau sebaliknya mereka dapat lekas puas dengan manfaat PPL yang "konvensional", seperti diungkapkan Mayer (1962:h.462):

... "Practice Teaching" or "Student Teaching." This course which comes at the end of the program, requires the student to work in an actual classroom, with real children, under the supervision of experienced teacher. The work is undoubtedly valuable. The student gets a necessary taste of blood, the supervising teacher gets a free assistant and sometimes a little money from the school of education for instructing and reporting on her ward, the children find the fun of helping or bedeviling an inexperienced young adult. The student-teacher works in the same classroom throughout the course, either two or three mornings a week for "the length of a semester" or four to six weeks straight through, every morning. Once a week, she meets with her professor and the other student teachers to discuss her experience and profit from those of others. (In practice, student teachers work in teams of three and criticize each other's performance.)

Unsur persepsi calon guru dapat tumbuh secara psikologis, melampaui konstruk yang umum dan spekulatif tetapi suatu konsep atau prinsip bagaimanapun logisnya belum tentu terbina atau dialihkan menjadi wawasan yang relevan untuk mengajar. Persepsi dan unsur kompetensi dapat timbul secara terpisah. Sebaliknya, wawasan mengajar memberi corak kepada pencapaian kompetensi mengajar yang minimum.

2, Kualitas Kemampuan Calon Guru

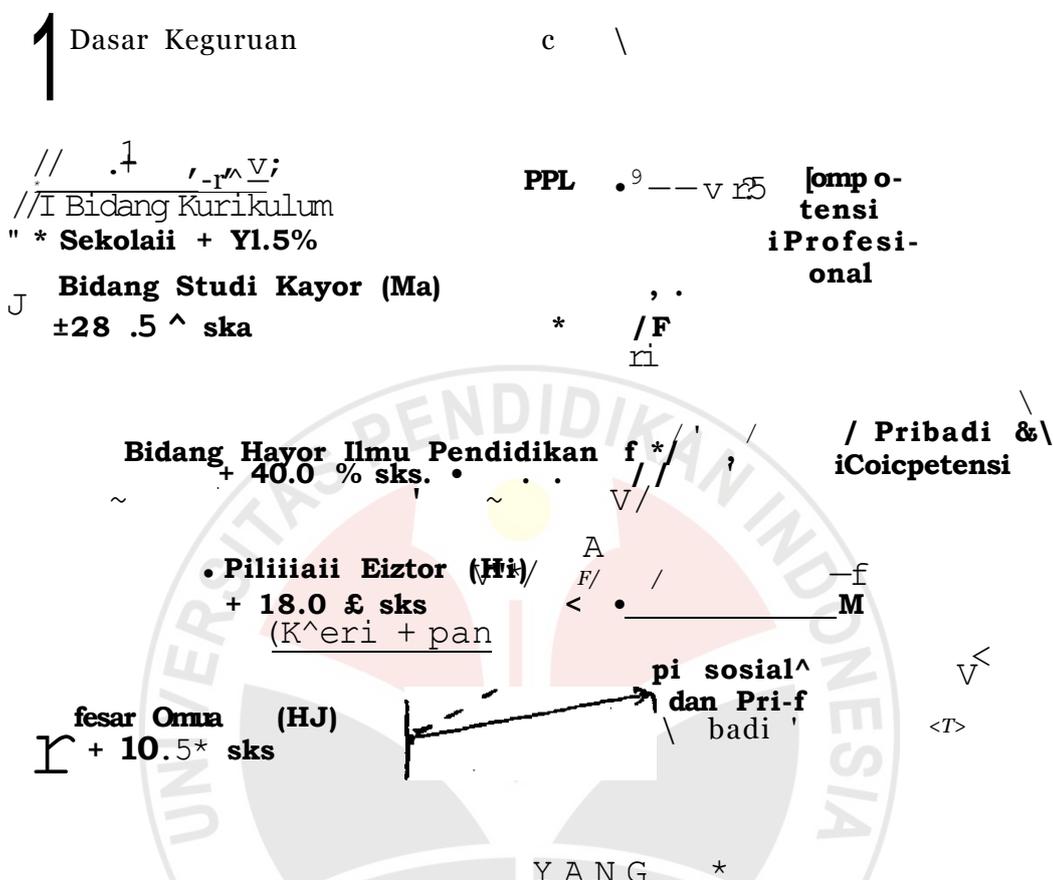
Pada awal PPL di pertengahan semester ke-7 atau permulaan semester ke-8, tentu perilaku mahasiswa mengajar sebagai calon guru dalam praktek, belum didasari oleh tilikan yang cermat tentang interaksi, kebutuhan siswa dan tuntutan kurikulum. Secara umum mahasiswa juga rata-rata memiliki kemampuan bidang studi yang kurang mendukung untuk keperluan menguasai materi di SMA secara memadai.

2.1 Faktor lain yang juga penting

Kurangnya unsur pola yang memadai dalam hubungan-hubungan di antara kemampuan mengajar dengan kemampuan bidang studi (Igbih-lebih bidang fisika dan kimia) dan bidang keguruan, memberiarti bahwa pengetahuan calon guru kurang difungsikan untuk mengajar atau barangkali masih terbatas kesempatan untuk memvalidasikan unsur-unsur pengetahuan kependidikan dan kebidangan.

Pentingnya motivasi dan faktor eksternal. Memperhatikan kembali jenis dan struktur variabel-variabel yang dirangkum McDonald dan Elias (1976; lihat Gambar 5.1), atas dasar penelitian di luar negeri, berarti faktor internal (seperti harapan dan motivasi, sikap, kecerdasan dan karakteristik mahasiswa), serta faktor eksternal (seperti prestasi dan sikap siswa SMA, perilaku pamong dan unsur lingkungan sekolah), yang di sini tak diteliti, juga perlu diperhatikan khususnya

u t M G K U N G 4



Gambar 5.3 Model struktural pengalaman belajar calon guru (II), diadaptasikan dari Kurikulum Inti LPTK oleh calon guru dan oleh IKIP melalui perimbangan, bidang keguruan.

Pada Gambar 5.3 di atas ini terlihat bahwa proses dan hasil belajar terjadi dalam suasana interaksi yang diwarnai oleh suasana lingkungan LPTK dan sekolah. Hasil-hasil studi iri menimbulkan dugaan, antara lain, bahwa faktor-faktor yang di sini tak diteliti, juga penting artinya (termasuk unsur lingkungan). Itu sebabnya Gambar 5.3 dicantumkan sebagai penyempurnaan dari

Gambar 1.8 (Bab I). Sehubungan dengan faktor harapan dan motivasi, ~~dijika~~, diduga bahwa mahasiswa dalam menjalani PPL kurang dibekali konsep yang jelas mengenai perangkat kompetensi minimum, sedangkan unsur bimbingan dan alokasi waktu terbatas sekali. Oleh karena itu motivasi untuk mencapai "kompetensi profesional" tentu kurang berkualitas. Selanjutnya, pelajaran psikologi sosial, sosiologi ataupun antropologi budaya secara relevan juga tampak kurang mewarnai bidang keguruan (lihat Tabel 3-5). Maka, kemungkinan besar calon guru itu kurang mampu mengantisipasi perilaku dan/atau memancing bahan balikan dari siswa langsung, di kelas.

Adapun perkuliahan mengenai interaksi dan pengelolaan kelas, tentu ada juga gunanya, tetapi untuk mengetahui maknanya bagi calon guru, akan memerlukan suatu studi tindak lanjut (follow up). Sedangkan yang lebih mendesak tampaknya ialah konsep lebih jelas mengenai kompetensi yang dituju, serta hubungan-hubungan interaktif yang lebih terpadu (tidak terpisah-pisah) di antara komponen-komponen program studi. Menurut R. J'. Butts situasi kurikulum yang terkotak-kotak (disjunctivitis). terdapat dalam pendidikan guru di mana-mana. (Bereday, Ed.1969: 114-118), dan khususnya di negara yang sedang berkembang. Artinya, calon guru belum menjalani pendidikan p_{er}abatan - secara profesional.

Bidang keguruan, khususnya teori PBM, dalam

praktek interaksi di SMA tampaknya perlu sekali diper-tautkan dengan materi kurikulum. Celah (gap) cukup be-sar tampaknya terentang di antara bidang studi dan bi-dang keguruan, dengan kemampuan mengajar pada sub-sam-pel matematika. Urunan relatif., dari bidang matematika dan fisika terhadap kemampuan mengajar, tampaknya juga . meru-pakan hasil kerja keras dari sub-sampel matematika un-tuk mengajar dengan "baik". Memperhatikan kurangnya ke-mampuan bidang studi itu, mungkin pada sub-sampel mate-matika kekurangan itu masih memadai untuk mengajarkan unsur materi yang tak terlalu sukar.."

Salah satu faktor eksternal yang terdapat pada siswa SMA tetapi kurang diperhatikan dalam bidang ke-guruan, ialah pengaruh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap orang awam, termasuk mahasiswa IKIP dan siswa SMA. Menurut Phenis (1958:h.333), selain il-muwan, manusia moderen dan orang awam umumnya sekarang telah dipengaruhi oleh unsur ilmu pengetahuan yang di-sebut "sikap ingin mengetahui". "Science feeds up a the thirst for knowledge." Apabila guru memang bermaksud membantu siswa mengembangkan pemahaman (understanding) mengenai lingkungan dan kebenaran, berarti suatu pel-ajaran fisika (misalnya), akan diawali dengan tilikan "masalah lingkungan". Sedangkan pelajaran "listrik" dan "mekanika" lebih tepat ditata sesudah topik "optika" dan "gelombang".

Guru dan calon guru memang perlu memperhatikan penguasaan bahan. Akan tetapi yang lebih penting lagi ialah bagaimana meningkatkan penerapan bidang keguruan ke dalam penataan dan praktek interaksi di kelas.

Kurana; memadainya wawasan teori yang; empiris.

Inti mengajar ialah komunikasi intelek dan inti pendidikan ialah interaksi kependidikan. Dengan pengetahuan dan kemampuan teknis yang kurang tadi» calon guru he-
lium.". mungkin mengajar secara profesional. Taraf kemampuan profesional belum dicapai mengingat umumnya'masih sedikit-sekali, kemampuan-untuk -mendedikasikan materi bi-
dang .studi kepada kepentingan yang sebaik-baiknya dari siswa SMA yang riil.

Tahap kemahiran dalam menggunakan teori untuk mendiagnosis, menafsirkan keadaan dan kesulitan siswa, serta mengambil prakarsa (bertindak) dan mengobservasi respon siswa dalam praktek (Gambar 2.1), memerlukan pendidikan pra-jabatan serta belajar terus sepanjang hayat. Untuk itu calon guru memerlukan kemampuan minimum untuk memahami berbagai kejadian di kelas, yang belum tentu teramati oleh persepsi yang awam. Wawasan teori diperlukan untuk meningkatkan interaksi sosial menjadi interaksi belajar-mengajar di kelas. Wawasan teori melebihi persepsi awam dalam menerapkan teori dan konsep tentang perilaku manusiawi. Tumbuhnya wawasan itu memerlukan latihan praktek, serta umpan balikan dari pihak

rekan calon guru, dari pamong dan dosen bidang keguruan. Pemantapan wawasan itu akan memerlukan pengalaman menjadi guru yang nyata di lapangan.

Adanya pertumbuhan dan pemantapan wawasan yang mendasari pemantapan kemampuan teknis guru inilah yang dapat menyebabkan banyak ilmuwan belum tentu mampu menjadi guru yang mandiri. Guru yang hanya belajar suatu prosedur tertentu atau mencari "resep" mengajar tanpa wawasan teori yang kognitif, akan kehilangan arah apabila situasi memang tak memerlukan aturan atau petunjuk pelaksanaan tertentu. Contoh yang umum di mana-mana ialah apabila siswa terlambat mengalami masa transisi dari tahap operasi (berpikir) kongkrit ke tahap operasi formal, seperti diuraikan Piaget dan lain-lain (Elkind, 1976:ch.vi; Hilgard & Bower, 1975:ch.10; Lincoln, 1978; O'Connor 1971:h.77-81). Dalam hal keterlambatan itu, diperkirakan tak akan ada metode tertentu yang akan lebih efektif, khususnya dalam pengajaran matematika ataupun 3ains. (O'Connor, 1971 :h.80).

Kurangnya penguasaan calon guru atas materi kurikulum SEIA, mengisyaratkan bahwa bidang studi, -ek-sakta juga memerlukan peningkatan kemampuan mahasiswa pemula di IKIP dalam berpikir formal dan inemperkecil ketegangan dalam belajar dan evaluasi bidang eksakta (Change Magazine 10, 7:27). Akan tetapi hal itu akan memerlukan program studi mahasiswa yang mempertautkan

secara bersama-sama di antara komponen bidang keguruan dan bidang studi, baik teori maupun dalam latihan praktek. Adanya perangkat sepuluh kemampuan dasar guru sebagai rincian dari segi kompetensi profesional untuk mengajar di sekolah menengah (Ditjen Dikti, 1980a:h. 43-48), mengisyaratkan bahwa "butir penguasaan bahan" hanyalah satu^ dari sejumlah besar perangkat kemampuan dasar itu. Artinya, antara lain bahwa kemandirian dalam mengajar tidak mesti didukung oleh keahlian mengenai materi kurikulum SMA, sekalipun guru diharuskan menguasai bahan. Kemandirian dalam mengajar tampaknya sangat memerlukan penguasaan bahan, evaluasi dan penerapan multimetode dalam metodik khusus.

Untuk mengajar di SMA: (1) penguasaan bahan tampaknya selaras dengan bidang kurikulum yang lebih dipengaruhi oleh karakteristik disiplin bidang studi, (2) penguasaan evaluasi dan re-evaluasi amat diperlukan untuk mendiagnosis perilaku siswa dan merencanakan peranan guru di kelas, serta (3) penerapan multimetode untuk mengajarkan cara-cara belajar amat diperlukan mengingat dugaan kurangnya kemampuan rata-rata siswa SMA dalam berpikir abstrak (operasi formal). Dengan demikian ketiga jenis kemampuan dasar inilah sekurang-kurangnya yang perlu dipadukan oleh mahasiswa dengan bantuan bersama-sama oleh dosen bidang studi, dan bidang keguruan.

2»2 "Kekuatan" dan kelemahan calon guru

Seperti diungkapkan oleh Kuzmina (Bereday, et al. Eds., 1958: iu 95), guru yang "baik" dan efektif, antara lain mampu melaksanakan fungsi-fungsi kependidikan dan peranan-peranannya di kelas secara mandiri. Fungsi-fungsi, peranan-peranan dan segi-segi kemampuan dasar guru, semuanya dipadukan menurut corak yang selaras dengan kompetensi pribadi dari calon guru.

Ternyata pengertian guru mandiri itu relatif. Konsep yang digunakan Bany dan Johnson (1975:b. 146), didasarkan atas pengelolaan PBM oleh guru yang mampu mengambil keputusan mandiri mengenai (1) materi, (2) bimbingan, (3) metodik dan (4) evaluasi. Konsep yang digunakan oleh LPTK, termasuk IKIP Bandung, terbatas pada kemandirian dalam mengajar. Guru dan calon guru tidak mengambil keputusan sendiri mengenai materi kurikulum (yang dibakukan) dan mengenai sebagian unsur evaluasi. Juga dalam rangka PPL, calon guru dituntut "mandiri" dalam arti mengajarkan bahan, berdasarkan unsur materi yang ditugaskan pamong.

Oleh karena itu, pembahasan yang terbatas pada aspek kemampuan dari sampel di FPHIPA, dibatasi untuk memperoleh kesimpulan tentang "kekuatan" dan kelemahan calon guru. Pembahasan ini"- diperlukan untuk menarik kesimpulan mengenai bidang keguruan dan bidang studi, tanpa implikasi teoretis yang lebih lanjut.

Nilai PPL relatif tinggi dalam situasi memberatkan. Dibandingkan dengan nilai rata-rata bidang keguruan (2.74), dan bidang studi eksakta (2.49), maka nilai rata-rata lulus dalam PPL umumnya cukup memuaskan (3.40) dalam skala empat, pada setiap sub-sampel (matematika = 3.26; fisika = 3.39; kimia 3.48? dan biologi = 3.48). Pencapaian nilai yang tinggi itu perlu dipertanyakan apakah lebih berkaitan dengan ciri-ciri pribadi dan atau motivasi calon guru, ataukah dengan kerja keras dan unsur "kemudahan" (fascilitation) pada waktu tertentu di kelas-praktek SMA..

Unsur kompetensi pribadi perlu diperkirakan berperan penting dalam kemampuan mahasiswa mengajar, mengingat situasi/kondisi SPLiyahg kurang kejelasan dan kepastian, yang tentu bersifat "memberatkan". Untuk belajar perilaku dan kompetensi. Kurangnya kejelasan yang tentu bersifat "memberatkan", antara lain terlihat dari beberapa segi berikut:

(1) PPL merupakan komponen program dengan skala prioritas yang tidak tinggi. Pertama, di IKIP/LPTK, penempatan PPL ialah di bagian menjelang akhir dari masa studi yang formal, artinya belajar unsur teori yang formal lebih didahulukan dari pada belajar wawasan dari dan untuk praktek. Juga bobot PPL hanyalah + 4 sks. Apabila digabungkan dengan bobot sks untuk PPL "minor" di LPTK atau di sekolah, bobotnya kira-kira 3.5 % dari

keseluruhan beban studi S[^]. Kedua, selama menjalani PPL, mahasiswa itu belajar di dua lingkungan tempat belajar dengan sistem nilai yang relatif berbeda, yaitu sebagai mahasiswa di LPTK, dan sebagai calon guru (atau "adik sejawat" guru) di sekolah, khususnya SMA.. Adapun tanggung jawab pembinaan PPL di SMTA, lebih dibebankan kepada guru yang menjadi pamong, -"Saripada kepada kepala sekolah. Mengingat keuntungan PPL yang cukup potensial bagi sekolah seperti diisyaratkan Mayer (1962: h.462), dan adanya beban kerja guru yang sudah "berat", tentu upaya mendekatkan teori dan praktek mengajar, dengan wawra.san dan motivasi ber-PPL, akan mampu ditingkatkan dengan bantuan "renungan" dan bimbingan kepala sekolah.

(2) Ketidak jelasan kriteria evaluasi PPL.

Dalam pedoman PPL digariskan, bahwa calon guru perlu memusatkan perhatian dan penampilannya pada persoalan-persoalan mengajar, yang meliputi (a) perencanaan satuan pelajaran, (b) penataan materi, (c) penguasaan bahan, dan (d) penggunaan multi-metode dan multi-media (BPK.-IKIP< Bandung, 1973a dan 1978b). Sedangkan sebagai individu yang normal, tentu pada awal PPL calon guru akan lebih mempedulikan (concern about) persoalan ketepatan pilihannya untuk menjadi guru, serta masalah survival-nya dalam kelas-praktek, seperti disiplin dan penguasaan kelas. Selanjutnya jika persepsi mahasiswa

bertumbuh menjadi unsur wawasan transaksi atas mengajar dalam praktek, maka pusat kepedulian itu dapat beralih kepada diri siswa, dan evaluasi serta penilaian-kembali atas program dan persepsi semula. Misalnya untuk mengajarkan cara belajar dalam matematika, mahasiswa perlu meneapsLunsur wawasan transaksi agar menghayati kurangnya perhatian dan-waktu yang disediakan untuk meningkatkan cara-cara siswa di kelas SMTA menggunakan secara trampil dan bermakna, segala sesuatu yang sedang diajarkan kepadanya (pelajaran matematika terlalu abstrak, atau kurang .manusiawi I, dan sebagainya). ...

Dalam perbedaan dan persamaan antara materi bidang matematika dan sains, calon guru memang perlu sekali belajar bagaimana berperan untuk ikut memberi kemudahan belajar, dalam arti mengurangi unsur formalisme bidang eksakta,, yang cenderung menekankan unsur seleksi dan artikulasi konsep-konsep serta strategi pengembangan struktur-struktur konseptual. Konsep-konsep yang sederhana serta yang lugas (obvious). tentu tak perlu dipelajari siswa secara kompleks di kelas. Kalsu perlu, tentu siswa SMA juga boleh kembali kepada metode berhitung (atau metode aljabar dan ilmu ukur yang lama).

Apabila kompetensi ataupun ciri-ciri pribadi berperan penting dalam PPL, diperkirakan bahwa pribadi itu. terus berperan penting apabila calon guru itu atau

lulusan LPTK "berupaya menjadi guru yang lebih mandiri di kelas. Pribadi ruru memang diperlukan untuk memadukan unsur-unsur kemampuan dasar yang dipelajari sejak di LPTK, agar mampu mempengaruhi perilaku dan pola berpikir siswa, ataupun untuk mengelola perilaku dan mengoreksi diri, serta sekali gus sebagai alat yang komunikatif di dalam proses-proses pendidikan.

Kelemahan unsur kompetensi pada calon guru.

Kurangnya unsur kemampuan bidang studi, termasuk tingkat penguasaan atas materi bidang kurikulum (GBPP) SMA, adalah salah satu segi dari kelemahan calon guru. Sudah tentu untuk menjadi guru dalam mata pelajaran, sangat diperlukan terlebih dahulu tingkat penguasaan bahan . yang berhubungan dengan materi kebidangan melebihi tingkat kemampuan-pengetahuan dasar (basic knowledge). Akan tetapi seorang ahli bahasa Indonesia, yang berasal dari Indonesia tidak dengan sendirinya akan mampu mengajar dalam arti mengelola PBM untuk pelajaran bahasa Indonesia.

Untuk memelihara hasil belajar, menyampaikan bahan stimulan dan mendorong siswa belajar secara cer*, mat, diperlukan pula j. tingkat penguasaan atas alternatif cara belajar yang tepat untuk bidang yang bersangkutan, bagi siswa tertentu di kelas. Artinya' Suatu strategi dan metodik yang umum kurang diperlukan dari pada metodik khusus yang dikaitkan dengan tiap

bidang pelajaran.

Kecenderungan tak adanya hubungan berarti antara pengetahuan kependidikan dengan kemampuan mengajar merupakan isyarat pada bidang eksakta, bahwa calon guru kemungkinan kurang sekali kemampuannya menerapkan (atau memanfaatkan) teori, baik dalam: (a) menafsirkan fenomena dan mengantisipasi perilaku siswa, maupun (b) menimbang dan memutuskan tindakan yang diperlukan untuk mempengaruhi kegiatan belajar siswa ke arah yang diharapkan. Pada satu pihak, mahasiswa seperti tidak mengetahui prinsip psikologi dan sosio-budaya. Pada sisi lain sebagai calon guru, dia seakan-akan tidak yakin (menyikapi) terhadap tujuan mengajar sehingga membiarkan siswa kepada motivasi dan diri siswa sendiri.

Memperhatikan jumlah bobot sks (+ 44 sks-st 28.5%) bidang keguruan dalam beban studi S¹, maka "teori" keguruan itu tentu sukar aplikasinya, atau memang kurang kesempatan untuk berlatih dan tumbuh dalam simulasi dan situasi riil. Artinya belajar pengetahuan kependidikan itu terutama untuk diketahui dan "dijilahi" sebagai prinsip-prinsip umum; bidang keguruan kurang ditimbang dan dihayati untuk didalami agar segera mampu mengamalkan atau mempergunakannya dalam PEL.

Jadi mahasiswa telah mengalami pendidikan pra-jabatan, yang dinilai R.P. Butts (1969), menerapkan

suatu pendekatan terpisah-pisah (educational dis.junctiviti3) dalam corak kurikulumnya sehingga kurang berkohesi (dalam Bereday, Ed.1969: h. 114-118). Hasil belajar bidang studi yang rendah tak diwarnai bidang keguruan. Sedangkan pengetahuan kependidikan masih berupa bahan disiplin ilmu, dan belum diresapi mahasiswa dalam kegiatan PPL. Oleh karena itu suatu nilai yang tinggi dalam PPL mungkin sekali bersifat sewaktu yang belum tentu merupakan suatu kecenderungan. Tanpa dukungan pengetahuan yang teruji dan keyakinan bertindak, tentu konsep guru yang dicapai calon guru dan diharapkan LPTK, relatif belum mantap.

Sekarang mungkin sekali calon guru yang mencapai nilai di atas batas lulus (=B atau lebih) tampak "mandiri" dalam PPL. Mungkin sekali mereka itu tampak "mandiri" kalau ditugaskan dengan "cukup petunjuk" untuk mengajar (menjadi guru menurut kebidangannya) di SMA/SKTA. Tanpa cukup petunjuk, atau kalau kondisi kelas berubah-ubah, besar--kemungkinan bahwa pribadi rtan kompetensinya kurang memadai untuk melakukan penyesuaian dan penampilan yang diperlukan. Mungkin sekali rata-rata mereka yang mengaili sampel studi ini hampir atau sudah mencapai tahap keahlian "juru ajar"..untuk SMA>.. Dengan demikian mereka umumnya perlu ditempatkan sebagai guru pemula, di jpeFA' yang memiliki unsur-tenaga guru yang mencapai tahap profesional ataupun mandiri.

Pentingnya PPL yang pragmatik. Untuk lebih siap melakukan penyesuaian peranan guru di dalam proses interaksi belajar-mengajar di sekolah praktek, maupun setelah nanti menjadi guru di lapangan, mahasiswa memerlukan PPL yang meMaM tingkat: kemagangan untuk memperoleh ketrampilan mengajar rutin. Sedangkan mengajar secara mandiri memerlukan motivasi dan kegiatan belajar secara terus-menerus disertai kesiapan menjalani segi latihan praktek (training), sebagai wujud kohesi mim' mjm dari pertautan bidang keguruan dengan kemampuan bidang studi. Maksud berlatih dalam praktek, ialah agar selain berkemampuan teknis, juga menghayati hasil belajar dan berlatih berupa kemampuan berkembang sendiri dengan mempergunakan balikan apapun dari praktek.

Untuk .berlatih-meningkatkan penguasaan bahan dan metodik, serta pengembangan wawasan atas situasi (termasuk evaluasi), menurut Smith. (1969), seyogyanya PPL meliputi siklus latihan, yaitu (Smith, 1969: h.71):

- ©3tabliahiDent of the practice situation
- specii'icatori of tfie bohutior
- performauce of tiie specified behnvior
- feedbuck of inforaatiou about the perioraaiice
- raodifieavion of tiie perf omauce in tLe light o f the feadbuck:
- performauce - feedback - correctiou - practice sciiedule coutinued until deairable skillfultieas is achieved

Dengan demikian, penyelesaian PPL, selain lulus, juga berarti tercapainya seperangkat ketrampilan minimum disertai wawasan mengajar yang mulai cermat.

Untuk calon guru yang akan mampu menunaikan tugas-tugas guru, di atas penyampaian dan pengelolaan yang rutin, diperlukan pembinaan yang dimulai dengan pendidikan pra-jabatan yang lebih kohesif. Khususnya diperlukan pengembangan bidang keguruan, teori dan praktiknya, tanpa mengabaikan perbaikan penguasaan bahan. Perkuliahan keguruan seyogyanya menyediakan kesempatan belajar untuk menjalin korelasi dan kohesi : (1) antara materi dasar keguruan dan PBM, dengan bidang studi, termasuk antara materi kebidangan dan metodik, (2) antara teori keguruan dan kegiatan PPL, dalam lingkup bidang keguruan yang lebih luas, dan (3) antara PPL dengan bidang studi mayor dan pilihan minor.

Apabila hasil belajar yang meneguhkan hubungan-hubungan tadi kurang memadai, berarti indeks korelasi simpel yang sebagian signifikan, belum merupakan indikator dari pembinaan kurikulum yang kohesif. Jika mahasiswa terpaksa menghubungkan berbagai unsur tadi tanpa diberi kemudahan memadai, besar kemungkinan timbul alih belajar yang keliru, atau mahasiswa tak responsif. Konsekuensinya tentu mahasiswa cenderung kembali kepada cara yang rutin. Tetapi ini bukan cara yang efektif untuk menghasilkan calon guru dengan kemampuan yang akan tumbuh melampaui tingkat "tukang atau magang", di atas tenaga "juru ajar atau juru mengajar", apabila mengajar di SMA.

D. Implikasi Hasil Penelitian

Selanjutnya dirumuskan implikasi studi ini, yang datanya lebih cenderung bersifat tak kongklusif. Implikasi ini dikaitkan dengan kelembagaan IKIP sebagai LPTK yang eksistensinya menjadi tak bermakna, apabila pembinaan kemampuan mengajar dilakukan terutama dengan berlatih sendiri, atau melalui peningkatan pribadi, ataupun melalui jalur bidang studi yang kurang memperhatikan unsur kualitas berdasarkan pemberian ilmu kependidikan (Ditjen PT, 1979a: h. 13; 1979b: h. 2-4; 1980a:h. 7)- Implikasi ini mengulas atau memperjelas arti hasil studi terhadap: (a) hipotesis penelitian, (b) pengetahuan bidang studi dan keguruan, (c) kelembagaan IKIP sebagai LPTK, dan (d) implikasi yang berupa saran terhadap pembinaan pendidikan, program kurikulum, dan penelitian selanjutnya*

Implikasi hasil studi terhadap hipotesis

Hipotesis penelitian ini, yaitu: "Kemampuan dalam bidang studi dan bidang keguruan, secara sendirisendiri mempunyai hubungan sistematis dan searah dengan kemampuan mengajar." Khususnya literatur dari negara maju cenderung menunjang hipotesis ini. Penelitian dalam bidang eksakta kurang kongklusif apabila dibandingkan dengan bidang-bidang lainnya (Dickson, menurut Cohen, dalam Lomas, 1973: h. 402-404; Wragg, 1973). -Sedangkan penelitian bidang keguruan cenderung lebih

signifikan dan lebih stabil, kecuali apabila konsep perkuliahan kurang spesifik, atau kriteria evaluasi^{na} kurang cermat (Travers, 1973 :h. 943-, 967).

Sehubungan dengan perilaku mengajar, pengetahuan calon guru akan sangat bermakna apa bila mencakup: penguasaan konsep dan prinsip yang relevan; kemampuan menafsirkan perilaku dalam PBM; kepekaan terhadap perilaku dan situasi psikologis siswa; penguasaan yang lebih tepat atas sifat dan struktur dari berbagai tipe pengetahuan dalam bidang studi yang relevan; pemahaman dan pengertian atas cara-cara mempergunakan bahan-bahan mata pelajaran dalam mengajar; pemahaman dan pengertian atas unsur perilaku guru yang langsung terlibat dalam peningkatan diagnosis demi kecermatan respon pihak pengajar terhadap siswa di kelas. (Smith, 1969:h. 64). Dalam hal ini, perkuliahan keguruan dapat mengambil manfaat dari hasil studi dalam bidang logika, semantik dan linguistik, filsafat pengetahuan, psikologi dan pedagogik.

Sedangkan dalam hal perilaku guru di luar kelas, perkuliahan keguruan itu akan sangat bermakna apabila mencakup pengenalan atas berbagai kepanitiaan, rapat guru, konsultasi dengan orang tua, serta tutorial dengan siswa atau warga masyarakat yang salah suai. Tentu saja hal ini akan memerlukan orientasi bimbingan dan konseling, psikologi sosial, sosiologi pendidikan,

filsafat sosial, politik pendidikan dan pedagogik •
(Smith, 1969 :h. 64) •

Keterbatasan penelitian. Sekarang ternyata bahwa hasil yang dicapai lebih sesuai dengan studi di berbagai terapat di luar negeri rdaripada di FPHIPA- IKIP Bandung. Kurangnya penguasaan materi kurikulum SMA tampaknya membatasi kemampuan calon gurn.mempergunakan berbagai tipe pengetahuan untuk memanipulasi taktik mengajar. Tambahan pula, kurangnya penguasaan inkueri dan sintaks bidang eksakta, barangkali sejak masih di SMA, telah memperlambat transisi perkembangan berpikir dari tahap operasi kongkrit ke tahap operasi formal (termasuk pembentukan konsep, pemahaman dan pengertian atau understanding; Sund & Trowbridge, 1967: h.31, 36-37; Good, 1977: h.217-243; Bell, 1978: h. 98-103).

Jika demikian, maka hasil penelitian ini hanya berlaku pada sampel ini yang tidak mewakili seluruh calon guru di IKIP. Untuk mengetahui deskripsi calon guru secara lebih deskriptif akan diperlukan penelitian pada masing-masing jurusan yang relevan di PPLUPA yang bersangkutan. Validitas internal dari data amat perlu dijaga agar tidak terlalu memerlukan alternatif lain untuk menjelaskan hubungan-hubungan variabel. Untuk dapat melaksanakan tes materi SMA kepada calon guru, penulis hanya dapat menghubungi mahasiswa dari

satu angkatan (tahun 1982). Penulis tidak dapat melakukan pengumpulan data dalam waktu setahun atau lebih (untuk dua angkatan atau lebih) karena studi ini dibatasi untuk maksud penyusunan disertasi secara individual. Oleh karena itu penelitian secara individual seyogyanya dilengkapi dan ditingkatkan oleh studi secara kelembagaan khususnya tentang kualitas bidang keguruan.

Tampaknya lingkup perkuliahan keguruan lebih menekankan aspek yang rasional dengan pendekatan secara holistik. Yang kurang diperhatikan tampaknya ialah aspek interaksi belajar-mengajar yang bersifat sosial-psikologis. Pada hal Weigand mengisyaratkan bahwa komunikasi secara manusiawi paling kondusif di kelas untuk menstimulan pertumbuhan berpikir siswa (Weigand, Ed. 1971: h. ix). Sekiranya mahasiswa kurang menguasai kemampuan berpikir abstrak (operasi formal), maka pendekatan rasional dalam "bidang keguruan" yang kurang menerapkan pendekatan sosial-psikologis, tentu kurang memadai untuk memahami komunikasi di kelas. Tambahan pula akan teralami kesulitan yang relatif besar baik dalam mengantisipasi perilaku siswa, maupun untuk mengelp-
perilaku dalam_xangka menjadikan pribadi pengajar sebagai alat dalam pendidikan.

Pengujian hipotesis memerlukan studi lebih lanjut. Sehubungan dengan keterbatasan studi ini, serta

belum divalidasikannya pengetahuan teori, maka pengujian hipotesis, sesungguhnya memerlukan studi eksperimental ataupun studi lanjutan (follow up) atas kemampuan lulusan yang menjadi guru (guru pemula).

1. Kurangnya data yang; kongklusif, kecuali kemampuan bidang studi biologi, dalam hubungan dengan kemampuan mengajar. Untuk sampel yang terbatas ini, data menunjukkan bahwa : (1) Perhitungan uji korelasi simpel menunjukkan indeks yang signifikan ($p < 0.05$) pada sub-sampel matematika, kimia dan biologi, terhadap kemampuan mengajar. Selanjutnya hasil uji korelasi parsial menunjukkan indeks yang signifikan ($p < 0.05$) pada sub-sampel matematika, fisika dan biologi, sekalipun juga rendah, terhadap kemampuan mengajar. (2) Akan tetapi dari angkatan 1982, hanya kelompok bidang biologi, yang unsur penguasaannya atas materi bidang kurikulum SMA, berkorelasi simpel secara signifikan ($p < 0.01$) dengan kemampuan mengajar.

Angka-angka korelasi itu, termasuk bidang studi biologi ($r = 0.394$; = menunjukkan makna kemampuan bidang studi yang belum memadai (sekali-pun tak dapat diabaikan) untuk mengajar di SMA. Pembahasan data mengimplikasikan hal itu berkaitan dengan kurangnya motivasi belajar (motif berprestasi yang kurang dari pada motif untuk lulus). Data dari dosen menunjukkan bahwa nilai-nilai bidang eksakta cenderung

lebih rendah dari pada nilai-nilai bidang keguruan pada sub-sampel matematika, fisika dan kimia.

Berbagai-hasil studi kognitif di-luiri Jiegeri dan^rtudi disertasi Utari, (1987) tentang-siswa SMA, mengisyaratkan bahwa kurangnya motivasi berkaitan pula dengan unsur kejenuhan belajar dan terlambatnya transisi dari berpikir (operasi) kongkrit ke tahap operasi formal (berpikir abstrak). Data yang agak signifikan pada sub-sampel biologi kemungkinan besar berkaitan dengan struktur dan sintaks bidang studi (biologi) yang cenderung lebih kongkrit daripada materi bidang matematika, fisika dan kimia.

2, Data yang lebih tak kongklusif mengenai saling hubungan antara perkuliahan keguruan dan PPL. Se-yogyanya terdapat unsur kesamaan yang relatif besar di antara komponen-komponen bidang keguruan di LPTK, yang diawali dengan MKDK, dilanjutkan dengan teori PBM, dan mencapai kulminasi dalam PPL. Hasil uji korelasi simpel antara "bidang keguruan" dan kemampuan mengajar, kecuali pada sub-sampel fisika, menunjukkan hubungan yang signifikan ($p < 0.05$), tetapi lebih rendah daripada hubungan antara kemampuan bidang studi dan kemampuan mengajar. Juga pada sub-sampel biologi hanya terdapat hubungan yang kurang berarti ($r = 0.319$ pada , $p < 0.05$; $r^2 - j = 0.109$ pada $p > 0.05$) antara pengetahuan kependidikan dan kemampuan mengajar.

Jadi, sekalipun para dosen menilai pengetahuan kependidikan rata-rata sedikit lebih tinggi daripada nilai-nilai bidang eksakta (kecuali di jurusan biologi), akan tetapi semua hasil uji korelasi parsial dengan kemampuan-mengajar menunjukkan hubungan yang tidak signifikan (termasuk pada sub-sampel biologi). Hasil uji korelasi simpel antara unsur pengetahuan PBM dan kemampuan mengajar juga tak ada yang menghasilkan angka korelasi yang signifikan (rata-rata lebih rendah atau kurang berpola dari pada hubungan antara kemampuan bidang studi dan kemampuan mengajar).

Oleh karena itu makna "bidang keguruan" terhadap kemampuan mengajar dalam PPL rata-rata dapat diabaikan. Artinya kemampuan dalam PPL bukanlah salah satu kriteria dari bidang keguruan. Lengan demikian dalam studi ini pengujian hipotesis tidak dilakukan.

Pembahasan hasil studi telah mengimplikasikan perilaku calon guru yang kurang melakukan praktek komunikasi di dalam kelas. Apabila mahasiswa rata-rata memang terlambat dalam transisi ke berpikir kognitif dalam arti menelaah hubungan variabel secara abstrak dan terbatas, diperkirakan mereka kurang mampu mengantisipasi dan mendiagnosis perilaku siswa SMA. Mengingat semua berijazah SMA dan mampu mencapai nilai-nilai lulus di IKIP, diduga bahwa kemampuan yang paling diperlukan mahasiswa untuk meningkatkan kualitas

kualitas perilaku mengajar dalam PPL ialah kemampuan mengantisipasi perilaku siswa dan penalaran, logik..

Sehubungan dengan kurang lengkapnya data, .perlu diduga secara hipotetik bahwa: "Pengetahuan teori keguruan dan metode PBM yang dipela.jari secara padu melalui praktek situasional mempunyai hubungan sistematik searah yang nyata dengan kemampuan mengacar,"

Implikasi umum terhadap bidang studi dan bidang keguruan

Aspek pengetahuan yang kurang bermakna. Persamaan dan perbedaan antara pengetahuan dan penilaian, serta antara pengetahuan dan. opini sering lebih menarik-dibicarakan daripada jenis dan tipe pengetahuan. Pada hal guru dalam praktek memerlukan berbagai tahap pengetahuan dan cara mengetahui. Tidak ada suatu pembagian yang baku mengenai bentuk-bentuk pengetahuan. Akan tetapi tak dapat diragukan lagi, apa yang diketahui individu berperan relatif besar di dalam pekerjaan, pergaulan dan rekreasinya (Sartain, et al. 1957 h. 137).

Dalam studi ini terlihat, bahwa "pengetahuan" bidang perkuliahan keguruan seakan-akan secara langsung dalam PPL, kurang maknanya bagi mahasiswa. Sedangkan pengetahuan bidang matematika dan sains tampaknya kurang dikuasai, sekalipun masih ada, unsur maknanya di dalam pelaksanaan PPL. Tidak mengherankan bahwa kegunaan ilmu dan pengetahuan kependidikan mungkin mulai

diragukan oleh. berbagai pihak. Rupanya pengetahuan itu sering dirumuskan berupa proposisi tetapi kurang diteliti dan divalidasikan kebenarannya. Akibatnya, tentu rata-rata calon guru kurang mampu membina persepsinya menjadi wawasan teoretis untuk mengajar dan mengantisipasi masalah PBM. Jadi, kemungkinan besar "pengetahuan" kependidikan itu cenderung berupa informasi yang kurang bermakna, atau bahan hafalan yang kurang relevan bagi tindakan untuk melaksanakan peranan guru di kelas. Pada hal makna pertama dari bidang keguruan seyogyanya adalah membina unsur pertautan di antara bidang studi dan pengetahuan kependidikan, melalui "pelajaran" ketrampilan metodologi mengajar.

Implikasi yang paling menonjol secara teoretis dari studi ini terhadap pengetahuan mahasiswa, yaitu diperlukannya peningkatan unsur pengetahuan itu ke tahap pengetahuan teknis keguruan yang empirik dan pengetahuan bidang studi yang ilmiah. Menurut Pheniz (1958:h.323-330), pengetahuan yang komprehensif "apa-bila- disertai upaya yang relevan untuk memiliki wawasan dan teori yang koheren, akan meliputi konsep-konsep ilmu pengetahuan seperti berikut.

- 1.1 Perangkat pengetahuan objektif dalam arti "a body of knowledge"
- 1.2 Upaya untuk menjelaskan terjadinya rangkaian peristiwa-peristiwa.

- 1.3 Teori yang lebih "sederhana" tetapi lebih tinggi tingkatnya ;daripada teori sebeliannya.
- 1.4 Metode memperoleh pengetahuan melalui verifikasi/validasi dan penemuan, berdasarkan motivasi haus pengetahuan (curiosity).
- 1.5 Aplikasi atau penerapan pengetahuan untuk keperluan memecahkan masalah-masalah yang terbatas dan riil.

Besarnya peningkatan arus informasi di dalam semua bidang dewasa ini (knowing; about), berarti • diperlukan suatu keseimbangan, antara hafalan dan informasi dengan pengetahuan kognitif (understanding) di dalam arti a body of knowledge. Terbatasnya keluasan lingkup pengetahuan bidang studi mengimplikasikan bahwa mengenai maigri kurikulum sekolah, diperlukan tingkat mengetahui yang mencapai pemahaman dan pengertian. Jika tidak, unsur pengetahuan itu hanya akan bermakna secara psikologis (psychological relevance). Peningkatan pengetahuan bidang matematika dan sains, khususnya mengenai materi kurikulum SHA, lebih memerlukan belajar tuntas melebihi standar minimum kelulusan ujian semester.

Didasarkan pertimbangan di atas, kegiatan mahasiswa belajar bidang studi paling memerlukan, peningkatan motivasi. Pembinaan motivasi secara langsung ialah dalam PBM perkuliahan dan praktikum bidang studi.

Sedangkan peningkatan secara tak langsung ialah melalui pertautan yang lebih kohesif antara pengetahuan bidang studi dan pengetahuan kependidikan.

Pengembangan pengetahuan kependidikan. Calon guru dari strata S¹ seyogyanya mampu ber-PPL, baik atas dasar penugasan maupun untuk berlatih mandiri. Pengetahuannya perlu ditingkatkan dari informasi yang mentah kepada pemahaman yang lebih koheren, utilisasi yang lebih fungsional, agar calon guru itu mampu mengembangkan wawasan mengajar melalui perilaku dalam PPL. Peningkatan relevansi epistemologis pengetahuan ke tahap a body of knowledge diperlukan untuk memiliki pengetahuan dalam arti konstruk lebih luas secara sistematis dan metodis. Penggunaan pengetahuan dan metodik (pedagogical knowledge) ini diperlukan dalam memecahkan masalah PBM dan menumbuhkan unsur ke trampilannya mengajar, demi meningkatnya relevansi bidang keguruan juga secara moral dan sosial.

Persoalan pengetahuan yang paling relevan bagi LPTK, meliputi; (1) Bagaimana kompetensi dan ciri pribadi pada guru yang "mandiri"? (2) Apakah pengetahuan itu diungkapkan ataukah berupa construct? Pengetahuan keguruan manakah yang paling esensial untuk mengajar di SMA? "Konsep" mengajar sebagai prinsip-prinsip umum memang perlu dikembangkan mahasiswa ke tahap teori yang empirik untuk menunjang interaksi/antisipasi dalam PBM.

Seperti dikemukakan Brubacher dari sudut tinjauan filosofis (1969:11.324-325), persoalannya kemungkinan besar bukan karena LPTK kekurangan teori atau kurangnya praktek, melainkan, "What we need is not more practical remedies but, as Aristotle pointed out, some theory to guide practice" (Brubacher, 1969: b.323). Masalah pengetahuan (ilmu dan metodologi) kependidikan erat kaitannya dengan fakta empirik tentang proses belajar, serta ide pokok mengenai demokrasi Pancasila. Hal itu berarti bahwa pengembangan ilmu pendidikan dan kurikulum LPTK memerlukan penelitian dan pengembangan pengetahuan dan program secara komprehensif, yang dikaitkan dengan konsep manusia dan konsep mengajar.

Sementara ini, sekurang-kurangnya konsep PPL tampaknya masih mengandung unsur kemagangan yang tidak mandiri, serta "pengetahuan" keguruan sebagai seperangkat "a body of principles" yang cenderung bersifat spekulatif ataupun metafisis. Adapun kemanfaatan dari prinsip-prinsip mengajar itu tentu belum diketahui secara situasional berdasarkan differensiasi masalah PEH.

Pengembangan ilmu dan metode kependidikan tentu hanyalah alat demi tumbuhnya program pendidikan (dan training) guru yang relevan dengan konsep mengajar oleh calon guru yang, melakukan pendalaman atas

tindakannya. Tindakan intervensi guru seyogyanya merupakan taktik berdasarkan antisipasi atas berpikir dan semantika bahasa siswa. Oleh karena itu tanpa dikaitkan dengan eksistensi IPTK dan fungsi bidang keguruan, maka data bidang keguruan kurang memadai untuk dijadikan dasar dalam merumuskan saran-saran yang bersifat praktis.

Kita telah mengenal berbagai konstruk tentang kategorisasi tujuan-tujuan mengajar. Tetapi kita belum mempunyai konstruk tentang jenis situasi yang dihadapi guru dan calon guru apabila mengajar di kelas. Studi ini kekurangan data untuk mengajukan saran spesifik, berhubung data yang ada mengisyaratkan hanya terdapat unsur kependidikan." dalam arti-;pengetahuan keguruan yang tidak mendalam sehingga antara lain sering tak diterapkan ke dalam masalah PBM menurut mata pelajaran. Kemungkinan besar apabila kemampuan keguruan itu relatif rendah, tampaknya tak akan ditemukan hubungan sistematis searah ataupun hanya akan terdapat hubungan sistematis searah yang rendah di antara "kemampuan" keguruan dengan kemampuan mengajar dalam PPL.

Sebelum sampai pada implikasi lebih lanjut, berikut ini dikemukakan penyorotan atas hasil penelitian dari sudut implikasinya terhadap eksistensi IKIP khususnya sebagai LPTK.

3. Implikasi terhadap kelembagaan IKIP

3.1 Segi pengadaan tenaga guru

Lembaga dengan unsur kualitas yang kurang.

Pentingnya belajar dan studi sebagai kegiatan dan program pokok di universitas dan institut, telah dicakup secara tersurat dan tersirat oleh konsep Tri-dharma perguruan tinggi. Perguruan tinggi, bersama-sama dengan ilmu-ilmu dan teknologi, dewasa ini merupakan faktor-faktor yang sangat besar peranannya dalam pembinaan kualitas pendidikan untuk semua lapisan sosial dan setiap individu. Tanpa pendidikan yang berkualitas memadai, baik di sekolah ataupun luar-sekolah, di Keluarga ataupun di masyarakat luas, amat sukar bagi kita semua untuk mengembangkan kemampuan dalam memahami masalah-masalah, mengambil keputusan yang inteligen serta memecahkan masalah yang dihadapi.

. Pertanyaan yang timbul sebagai implikasi langsung dari penelitian ini, yaitu "Mengapa kemampuan mengajar dalam PPL di sekolah kurang mempunyai hubungan sistematis searah dengan hasil-hasil belajar yang formal baik dalam bidang studi maupun lebih-lebih dalam perkuliahan keguruan. di IKIP/EPMIPA?"

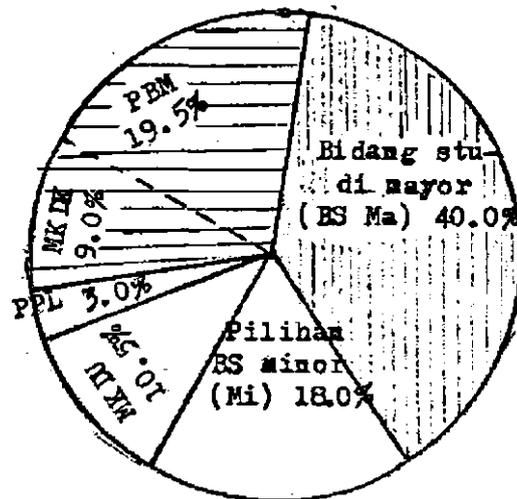
Rupanya lembaga ini kurang berhasil secara optimum memanfaatkan kurun-kurun belajar dari waktu studi mahasiswa sehingga akta mengajar yang akan diberikan kepada lulusan .S₁ FPMIPA tak-jelas kualitasnya.

Kewenangan mengajar untuk mata pelajaran eksakta di SMA lebih, bersifat hak yang formal berdasarkan peraturan resmi daripada kompetensi mengajar dan pribadi guru yang seyogyanya mandiri di kelas (lapangan). Dengan demikian keberadaan lembaga ini lebih bersifat partisipasi dalam mengisi kekurangan tenaga guru dari pada memberikan sumbangan, seperti diharapkan, kepada perbaikan kualitas pendidikan di SMA.

Studi ini dibatasi pada kemampuan calon guru dari strata S¹ di IKIP Bandung. Berbeda dari program diploma (D¹, D², dan D³), program kurikulum inti untuk strata S¹ mempunyai bobot 160 sks beban-studi sekurang-kurangnya untuk delapan semester. Belajar menjadi guru melalui pembinaan pengetahuan keguruan memerlukan, serta tidak mengabaikan pengetahuan bidang studi. Seyogyanya penekanan segi kualitas mahasiswa S¹ sebagai calon guru dilakukan dengan jalan pengembangan dan pemanfaatan bidang studi dan ilmu kependidikan. Kerangka acuannya ialah (Ditjen PT, 1979: h. 8):

Pedgenbaagad ga*»da baik dala* ilau kepftididikaa maupun yaag berasosiasi dengan spesialisasi tenaga kependidikan merefleksikan keknususai* IKIP dalam kedudukannya seoagai perburuan tinggi» Hal itu berarti banva IKIP-pun aerepunyai tugas untuk neraeliaara dan ae^gembaiigkan disiplin-disiplin ilau ya^g ada, tetapi penelinaraan dan pengea-Daiigan tersebut selamanya Derada dalam kawasan ilnu kepen didikan.

Apabila kualitas hasil studi strata S₁ dibina melalui perkuliahan keguruan dan bidang studi, penelitian ini menunjukkan bahwa unsur kemampuan bidang studi



Gambar 5-4 Porsi bobot sks dalam beban studi perkuliahan dan PPL strata S¹

itu kurang, baik dalam arti tingkat penguasaan atas materi yang diajarkan maupun dalam hubungan yang sistematis searah dengan kemampuan mengajar. Sedangkan pengetahuan kependidikan kurang mampu diterapkan dalam mengajar di SMA. Dengan demikian pendidikan strata S¹ tampaknya cenderung tak berbeda dari pada strata S², yaitu hanya sama-sama berfungsi pada segi pengadaan tenaga guru.

Perbandingan porsi keguruan dan bidang studi dalam program S¹ dapat diragakan dalam Gambar 5.4. Terlihat bahwa porsi bidang studi (mayor) merupakan yang terbesar melebihi bobot sks keguruan. Kurangnya perhatian terhadap kualitas tampaknya sebanding dengan besarnya waktu tersita untuk membina program. Dengan mempergunakan data hasil evaluasi dari dosen bidang studi (lihat Gambar 4.2), penguasaan b&an GEPP

SMA (dalam arti unsur "pengetahuan siap" oleh mahasiswa angkatan tahun 1982.-', Tabel 4.20), data perbandingan asosiasi kemampuan yang tinggi dan rendah dalam bidang keguruan dan bidang studi (Tabel 4.03-4.18), serta uji korelasi simpel dan parsial- Gambar 4.3 (a-d), menunjukkan bahwa mahasiswa sebagai calon guru kurang memadai kualitas pengetahuannya untuk mengajar di SMA.

Sebaliknya, dalam penilaian pamong di lapangan (di SMA), calon guru cukup tinggi kemampuannya di kelas praktek (Tabel 4.01 dan Gambar 4.2), lebih-lebih pada sub-sampel kimia dan biologi (nilai rata-rata ialah 3.40). Jika sekiranya mahasiswa benar-benar ber-PPL dengan menerapkan tolok ukur yang sepuluh (10) butir di atas, dan pamong/evaluator PPL juga menerapkan kriteria PPL (Tabel 3.5) secara cermat, tentu penilaian PPL itu menjadi indikator dari kemampuan mengajar mandiri yang cukup tinggi. Akan tetapi hasil pengolahan data dalam studi ini tidak demikian, malah mengisyaratkan hal yang sebaliknya. Maka hasil penilaian praktek mengajar mengisyaratkan bahwa terdapat konsep yang berbeda tentang "Sconstruk mengajar yang mandiri" di antara staf dosen keguruan dan bidang studi, dengan para pamong di sekolah. Sedangkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan kependidikan-tampaknya, lebih rendah daripada, penerapan pengetahuan

bidang studi ke dalam praktek mengajar.

Corak kemampuan calon guru berkaitan dengan faktor-faktor apa? Jadi kualitas kemampuan calon guru sampai awal semester ke-8 masih jauh dari ciri tenaga kependidikan yang profesional, dalam arti bahwa umumnya kurang mampu bertugas mandiri dan tak biasa menerapkan pengetahuan-pengetahuan kependidikan apabila mengajar. Para pamongpun tampaknya menerapkan konsep yang terbatas mengenai "kemandirian" guru dalam mengajar. Calon guru memerlukan kejelasan mengenai kompetensi dan kemandirian yang diperlukan sekolah. Siapakah yang telah mampu menguraikan tugas-tugas jabatan guru. Apabila guru pamong dan kepala sekolah belum menguraikannya, apakah para dosen keguruan dan PBM teiiah berhasil menguraikan dan meinerankari kemandirian itu?

Tidak tepat kalau dikatakan bahwa hasil yang dicapai dalam studi ini hanya mengkonfirmasi apa-apa yang banyak diduga masyarakat seperti disebut di dalam latar belakang terdahulu. Ternyata sekolah dan LPTK secara sendiri-sendiri kurang jelas dalam unsur konsep yang^diterapkan masing-masing terhadap mahasiswa dan guru. Oleh karena itu asumsi studi ini mengenai pengetahuan dan kriteria yang diterapkan dalam evaluasi (lebih-lebih evaluasi PPL) perlu dipersoalkan kembali oleh LPTK. Berdasarkan "kemandirian" mahasiswa

sebagai calon guru (yang dinilai pamong), studi ini mengisyaratkan bahwa unsur pertimbangan para pamong dan kepala sekolah di lapangan, kurang memadai sekalipun perlu, untuk dijadikan indikator tentang kualitas kemampuan calon guru. Kecermatan penilaian PPL masih perlu diperiksa secara longitudinal dengan pertimbangan para pembina (secara profesional) kelak apabila mahasiswa itu benar-benar menjadi guru di lapangan.

Berdasarkan data Tabel 4.22, dapat dijawab bahwa: (1) untuk pengajaran matematika, perkuliahan bidang mayor yang dibina LPTK memberikan sumbangan tak lebih dari 14.1% terhadap kemampuan calon guru di lapangan; (b) untuk pengajaran sains, sumbangan itu amat bervariasi antara signifikan (bidang studi biologi terhadap PPL; $p < 0.05$) dengan indeks 15.8% serta indeks 0.3% (bidang studi fisika; $p > 0.05$); dan yang tak signifikan (bidang studi kimia terhadap PPL).

Dengan perkataan lain, melalui perkuliahan bidang studi, LPTK berperan tak sampai rata-rata 10.0% terhadap kualitas calon guru. Sedangkan melalui perkuliahan keguruan, tampaknya hampir, tak ada atau kurang sekali peranan IKIP sebagai LPTK terhadap kualitas kemampuan itu seperti yang dinilai pamong di lapangan.

Jadi lebih dari 90.0% atau sebagian terbesar dari faktor-faktor internal («selain yang eksternal) yang penting belum diungkapkan oleh hasil studi ini.

Hal itu antara lain berarti, bahwa: (1) pengembangan dan pembinaan kurikulum kurang didasarkan atas identifikasi dan penilaian kebutuhan (needs assessment) atas ciri-karakteristik guru di lapangan, (2) LPTK lebih mampu membina kemampuan bidang studi daripada kemampuan keguruan, dan (ini yang lebih penting!), (3) IKIP sebagai LPTK membina "program keguruan" dan mengembangkan "ilmu" kependidikan hanya atau baru sebagai unsur pelengkap dari pembinaan program bidang studi (+ 40.0% sks) melalui beban studi + 28.5 % •

Kasalah yang muncul: kewenangan formal dan kewibawaan edukatif. Implikasi langsung dari penggunaan nilai-nilai PPL, ialah bahwa selama hasil belajar siswa tak diketahui dalam hubungan dengan intervensi calon guru, maka unsur pertimbangan lain di sekolah perlu pula dijajaki, misalnya "pendapat siswa tentang guru-praktek (calon guru)" Memang siswa di kelas tak mampu dan secara formal juga tak berwenang. Akan tetapi pertimbangan ini dapat menjadi penting artinya mengingat : (a) pertimbangan pamong kurang memadai, (b) para siswa itu adalah konsumen langsung dari apa yang dihasilkan IKIP/LPTK, dan (c) citra guru pada siswa mungkin sekali mempengaruhi perilaku calon guru dalam interaksi di kelas, atau berpengaruh terhadap penanggapan siswa dan orang tuanya terhadap sekolah.

Sehubungan dengan perilaku mengajar sebagai dimensi ketrampilan, menurut A.Q. Sartain (et al.1958:

h. 242) tumbuhnya ketrampilan itu meliputi s

Itor conve^{ie}ieflce, tie changes which typically accompany increasiner skill aay be listed ;

Reduction ia errors or inproveaejit in accuracy

Inproveaeat ia rate

Heduction ia over-all physical teasion

Saootfineas a*d regularity of performance

Greater uniformity of perforaance

Greater Treedoa Iron tffe effects of diatractiion3

Decreased feelings of erfort

Sekiranya yang dinilai pamong hanyalah tingkat ketrampilan metodis, timbul pertanyaan dari mana calon guru secara aktual belajar membina kemampuannya menampilkan seperangkat ketrampilan mengajar? Sekiranya yang dinilai hanya kompetensi profesional, tidakkah kompetensi profesional itu memerlukan dasar kompetensi pribadi? Tidakkah calon guru memerlukan unsur tekad (commitment) untuk lebih mampu-berlatih. meningkatkan kompetensi .perilaku mengajar melalui suatu mekanisme umpan balik yang ada di lapangan.

Tampaknya sekarang keseluruhan efek edukatif dari perkuliahan MKDK dan PBM terhadap calon guru?dalam PPL belum diketahui. Kemampuan LPTK melayani mahasiswa dalam bidang ilmu kependidikan (dalam arti bidang keguruan) dapat diragukan. Artinya wadah kelembagaan LPTK di luar universitas belum diberi isi yang semestinya. Tidak lampukah LPTK menilai mahasiswa baru secara selektif pada awal atau akhir semester ke-1?

Sampai waktu mana pengenalan atas variasi, batas-batas dan tuntutan dari sekolah (lapangan) terhadap guru diperlukan secara dini atau perlu ditunda dulu bagi keperluan belajar teori sebelum melamar PPL?

Jadi, masalah yang telah timbul dan diungkapkan sebenarnya oleh studi ini yaitu: Apa sebab tekad untuk membina kompetensi mengajar dan kawasan ilmu kependidikan-ternyata-landasan teori³..dan prakteknya.lebih mengutamakan unsur bidang studi daripada bidang keguruan? Mengapa pembinaan bidang studi lebih diutamakan dalam praktek sekalipun secara formal tugas demikian lebih cocok secara formal dengan kewenangan \i universitas? Bukankah perlu diduga bahwa motivasi dan pra-syarat belajar bidang studi di universitas akan lebih tinggi dari pada di LPTK? Mengapa LPTK melanjutkan keberlangsungan hidup dan pelaksanaan programnya atas dasar kualitas pengetahuan yang kurang mengenai ketrampilan, kualitas dan kemampuan yang diperlukan untuk peranan guru di kelas? Sampai di mana ketahanan LPTKj e c ana ^o rmai V memadai⁴¹ sekalipun tanpa pengembang-air kualitas, program keguruan dan ilmu kependidikan? Mengapa LPTK memperlakukan bidang keguruan dan ilmu kependidikan sebagai tugas tambahan yang nomor dua? Kalau universitas dan LPTK sama mengelakkan tugas pengembangan ilmu kependidikan, apa artinya eksistensi IKIP di luar universitas? ' . J .

Persoalan yang disebutkan di atas mengimplikasikan bahwa kewenangan formal LPTK bersumber secara formal dari masyarakat dalam arti luas. Antara lain LPTK merupakan pihak produsen yang menghasilkan tenaga guru dan pendidik yang diperlukan bagi kesejahteraan dan peningkatan kualitas hidup. Dengan eksistensi IKIP di luar universitas, bukankah pendidikan di IKIP sebagai LPTK memerlukan pengembangan ilmu kependidikan melebihi keperluan di universitas? Apakah tak dapat ditemukan, ataukah tak muncul... suatu lapangan kegiatan pendidikan di mana tersedia tempat untuk menguji kebermaknaan pengetahuan dan ilmu kependidikan?

Guru lulusan IKIP vs. universitas. Dilihat dari ciri khas IKIP tampaknya motivasi dan pra-syarat (entry behavior) pada lulusan SMTA yang melamar ke IKIP tak perlu diasumsikan setara dengan mereka yang melamar ke universitas untuk belajar bidang studi di luar ilmu kependidikan. Tetapi untuk berprestasi di IKIP sebagai LPTK memang diperlukan motivasi yang cukup untuk belajar bidang keguruan dan pendidikan selain belajar bidang studi untuk mengajar. Oleh karena itu seyogyanya ciri khas Tri Dharma IKIP menciptakan peluang yang sebesar-besarnya bagi calon guru untuk memanfaatkan ilmu kependidikan bagi kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia.

Studi ini mengungkapkan bahwa: (1) bobot sks

bidang studi mayor pada strata S¹ di IKIP hanya + 60.0% dari bobot sks bidang studi di universitas yang berlangsung sembilan semester; (2) sekalipun hampir sebagian terbesar pokok bahasan di universitas diperkenalkan di IKIP (FPMIPA), namun lingkup GBPP SMA jarang yang diulang kembali di universitas (kecuali bidang biologi). Jadi penguasaan lulusan IKIP atas bidang studinya tak seyogyanya diperbandingkan dengan lulusan universitas.

Sebaliknya, seyogyanya mahasiswa dan lulusan IKIP mengraasai pengetahuan kependidikan dan mampu menerapkan teori mengajar dan teori belajar, baik teori empirik maupun teori praktek (dan normatif) ke dalam perilaku guru di kelas. Seyogyanya mahasiswa*.dan lulusan. IKIP. aepara.:khas mewujudkan kemampuannya mengajar tidak saja di SMA, melainkan di semua sekolah di bawah jenjang perguruan tinggi. Untuk SD dan TK tentu saja kemampuan, menjadi; guru kelas, juga diperlukan dari., ti- ap „guru yang berkewenangan penuh.

Jadi sudah pada tempatnya apabila calon guru/ mahasiswa LPTK mampu menerapkan pengetahuan bidang studi maupun bidang keguruan. Konsep pengetahuan bidang studi mencakup antara lain aspek aplikasi, sedazg- kan pengetahuan kependidikan mencakup unsur teori prak- tek (knowing how). Kalau ada lulusan universitas sang menjadi guru dan hanya menguasai unsur bidang studi,

serta menerapkan cara mengajar yang dipelajari sendiri dari buku atau dari pengalaman di sekolah dan keluarganya, maka hal ini boleh dinilai wajar. Akan tetapi apabila mahasiswa IKIP atau guru lulusan LPTK mengajar dan menerapkan kemampuan bidang studi yang kurang, tanpa mampu menerapkan pengetahuan kependidikan, maka praktek itu relatif tak akan berbeda, yaitu kualitasnya kurang memadai.

Guru lulusan universitas yang menguasai bidang studi, kalau hanya dari latar belakang S¹ belum tentu mampu memilih bahan untuk peningkatan pola pikir siswa. Kemudian dia belajar sendiri dari pengalaman tentang cara mengajar. Apabila dibandingkan dengan guru lulusan LPTK, hanya mampu menerapkan pengetahuan bidang studi yang terbatas tanpa memanfaatkan teori belajar-mengajar yang diajarkan dosen keguruan, maka eksistensi LPTK dan makna ilmu kependidikan menjadi sia-sia. Apalagi kemungkinan besar bidang pendidikan dinilai terlalu "kering" serta masalah mengajar terlalu "sempit" di kelas, untuk mengundang pihak peneliti dan ilmuwan dari universitas.

Sekiranya bidang pendidikan dan keguruan diabaikan LPTK, dan universitas hanya meneliti dan mengevaluasi pendidikan secara surmatif, lembaga apakah yang seyogyanya menelaah dan mengembangkan kemampuan intervensi guru untuk mengajar dalam praktek? Maka di sini

guru lulusan LPTK dan eksistensi IKIP di luar universitas benar-benar menghadapi tantangan seperti sekarang. Demi kualitas guru dan sumbangan LPTK terhadap kesejahteraan, maka pengadaan kuantitas guru tak akan pernah memadai; sedangkan peningkatan kualitas mengajar dan kemandirian guru merupakan tugas yang perennial. Pendidikan pra-jabatan perlu berperan sebagai pembinaan awal kemampuan keguruan berdasarkan prasyarat pribadi yang sesuai dan pengetahuan bidang studi yang minimum.

Didasarkan pertimbangan di atas, maka pengadaan tenaga guru yang lebih menekankan unsur bidang studi dari pada bidang keguruan, dan menunda atau mengabaikan penerapan teori belajar di berbagai lingkungan pendidikan, selain dapat menelantarkan segi kualitas belajar-mengajar, juga meragukan bidang studi pedagogik.

- Anggapan bahwa suatu sistem pendidikan tenaga kependidikan dengan strata S¹ mampu mengubah pendidikan tingkat sarjana dari lima tahun menjadi empat tahun, tampaknya antara lain dapat mengaburkan konsep pembaharuan dalam pendidikan guru.

Terlepas dari ada tidaknya pembaharuan, studi ini mengimplikasikan bahwa pembinaan kemampuan bidang studi amat perlu ditingkatkan, melebihi tingkat penguasaan yang "tuntas" atas lingkup materi pokok dalam kurikulum SMA.

3-2 Sifat ganda kekhususan IKIP

Implementasi program kurikulum kekurangan agenda. Sekalipun data penelitian kurang kongklusif mengenai kualitas calon guru, tetapi studi ini mengimplikasikan bahwa, IKIP sedikit saja peranannya terhadap terwujudnya kemampuan mengajar dalam pelajaran eksakta. Artinya untuk suatu jangka waktu £ 1979-1986, keberadaan lembaga ini kurang berarti bagi terwujudnya tujuan pokok dalam konsep kurikulum inti. Kejadian yang bersamaan waktunya dengan pengumpulan data studi ini, menunjukkan bahwa ketercapaian tujuan kurikulum inti erat kaitannya dengan eksistensi kelembagaan LPTK.

Pada waktu itu ditetapkan oleh Departemen P dan K bahwa program kurikulum "inti" diubah menjadi "kurikulum yang disempurnakan". Mulailah dilakukan peningkatan bobot sks perkuliahan bidang studi, sedangkan bobot sks perkuliahan keguruan dikurangi di FKg. Selanjutnya di FIP terjadi pengurangan penerimaan mahasiswa disertai peniadaan sejumlah program studi. Hal ini berarti bahwa selain bidang keguruan di FKg, juga studi kependidikan di PIP secara makro memerlukan tercapainya tujuan-tujuan jangka pendek.

Dalam kaitan dengan eksistensi FKg seyogyanya ilmu kependidikan relevan dengan masing-masing bidang secara spesifik. Tetapi di PIP juga diperlukan program studi untuk berbagai spesialisasi teori pendidikan dan

atau teori mengajar dengan atau tanpa kurikulum yang formal. Tampaknya ilmu kependidikan yang terbatas pada pembinaan dasar kependidikan dan metodik khusus lebih diperlukan di FKg dari pada di FIP. Jadi sebenarnya terdapat dua konsepsi mengajar yang berbeda walaupun ada persamaannya satu sama lain.

Pertama, untuk setiap mata pelajaran, calon guru perlu menguasai bahan berpikir (inquiry) yang diperlukan agar menguasai alternatif belajar yang lebih tepat sesuai dengan tipe materi bidang studi yang disajikan kepada siswa di kelas. Dalam hal ini teori mengajar merupakan penerapan teori belajar ke dalam materi yang khas dari cabang disiplin ilmu.

Kedua, terdapat pula teori mengajar sesuai dengan sifat ilmu kependidikan yang selain empirik juga mengandung unsur normatif. Di sini kriteria mengajar tidak tergantung pada hasil belajar siswa, melainkan pada pertimbangan cermatnya keyakinan guru di dalam interaksi insani serta tepatnya cara (taktik) intervensi yang dipilih apabila tiba waktunya untuk bertindak. Uksalait inti mengajar terletak pada hubungan atau interaksi siswa-guru (Snook dan Nuthall, dalam Travers, Ed. 1973: h.50-51) atau dalam praktek komunikasi yang formal di kelas antara pengetahuan yang dipikirkan guru dan sintaks berpikir siswa. (Brubacher, Ed. 1954: h.358; Schwab, 1962).

Segi yang pertama amat memerlukan calon guru yang menguasai teori-teori belajar dan mengalami cara meneliti dalam praktek di laboratorium yang relevan dengan kebidongannya. Hal itu diperlukan untuk mencapai penguasaan atas bahan yang dipilih guru di kelas. Segi yang kedua amat memerlukan kemandirian guru dalam pribadi dan perilaku sesuai dengan konteks sistem nilai dan sosio-budayanya, termasuk konteks lingkungan siswa dan sekolah. (Broom, et al, 1981: h. \$62). Kemandirian guru dalam hubungan dengan materi GBPP serta kepentingan pendidikan dan latihan erat kaitannya dengan pertimbangan nilai-nilai.

Mengingat sifat relatif dari faktor sosio-budaya dan kemandirian individu, maka kedua segi tadi sekaligus." merupakan dua atau lebih alternatif dari kemandirian yang diharapkan. Hal itu sesuai dengan ciri khas dari pendidikan dan latihan, serta eksistensi yang tak kaku dari kelembagaan formal LPTK di tengah masyarakat. Keduanya itu bukan sesuatu yang baru. Yang relatif baru ialah kehendak pihak Senat Institut secara lokal yang disusul dengan "penyebarluasan" kurikulum inti oleh Departemen P dan K untuk mendorong dan mendukung pelaksanaannya dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Diffusi kurikulum inti dan pelaksanaan pada tahap lokal itulah yang memerlukan penerjemahan

disain kurikulum: (1) dari perkuliahan bidang studi dan keguruan yang formal menjadi rancangan jangka pendek jli FK&, bagi terwujudnya pengadaan tenaga guru dengan kualitas minimum untuk berbagai mata pelajaran; (2) dari perkuliahan bidang keguruan dan program studi kependidikan di FIP menjadi rancangan jangka pendek untuk mewujudkan identitas spesifik demi eksistensi IKIP yang khas di luar universitas.

Implikasi berikutnya ialah bahwa tanpa peningkatan kualitas bidang studi dan keguruan di FKg, serta tercapainya identitas PIP yang berbeda dari FKg, maka eksistensi IKIP akan tergantung dari banyaknya tenaga kependidikan yang masih diperlukan sekolah. Khususnya keberadaan PIP menjadi tak berarti apabila berorientasi kepada pengadaan tenaga kependidikan untuk sekolah dan lembaga luar sekolah., belaka. Seperti dikemukakan Hall & Loucks (1977) tercapainya tujuan-tujuan program dalam lingkup kelembagaan mempunyai tahap adopsi yang berbeda-beda. Peranan pimpinan-pun memerlukan alternatif tertentu. Oleh karena itu lembaga dituntut untuk belajar dari pengalaman dengan kurikulum inti. Dengan perkataan lain pelaksanaan "kurikulum yang disempurnakan" memerlukan agenda yang cermat secara aarगत mendesak "dir.FKg, sekalipun" perlu dibedakan dari pada segi agenda yang khusus untuk PIP di IKIP.

Konsep sifat ganda LPTK belum operasional. Apabila pendidikan guru di LPTK memerlukan ciri khas di luar universitas dan dianggap mempunyai sifat ganda secara melembaga, maka studi ini mengimplikasikan, bahwa: (1) LPTK tampaknya menekankan peranan bidang studi 'kependidikan' pendidikan di universitas, dan (2) perkuliahan bidang-bidang eksakta di atas materi SMA kurang berintegrasi dengan unsur materi GBPP-SMA, serta (3) perkuliahan keguruan sebagai ragam metodik khusus untuk SMA hanya, "didukung" oleh "penguasaan" bahan yang kurang, melalui perkuliahan PBM dengan suatu polayang umum. Artinya ialah bahwa bidang ilmu kependidikan belum berkembang di LPTK dan disiplin ilmu eksakta untuk mahasiswa kurang jelas konsepnya dalam kawasan ilmu kependidikan. Diperlukan data lebih lanjut untuk mengetahui apakah salah satu atau kedua-duanya baik Ilmu kependidikan di IKIP maupun konsep bidang studi untuk guru, berkembang di luar perkuliahan.

Hal di atas ini mengisyaratkan, bahwa konsep sifat ganda LPTK belum dijabarkan secara operasional ke tingkat perumusan teknis tentang pengadaan calon guru yang mampu jadi "mandiri" di dalam PPL. Apabila benar begitu, satu implikasi terpenting ialah bahwa implementasi kurikulum inti kurang didasarkan atas identifikasi dan penilaian atas kebutuhan akan guru yang "mandiri" di lapangan.

4. Beberapa Implikasi Praktis

4.1 Implikasi terhadap pembinaan kurikulum

Untuk mengemukakan implikasi berikut ini, keterbatasan hasil penelitian ini diimbangi dengan menggunakan pula hasil beberapa studi lain serta data pelengkap yang relevan. Miller (1979:h. 97) mengemukakan, "A college is three things: people, programs, and places—and in that order of importance." Bagaimanapun juga implikasi mengenai program kurikulum memang diperlukan, sekalipun konsep kurikulum inti diubah menjadi suatu kurikulum yang disempurnakan.

Kurangnya kemampuan evaluasi dan ketrampilan menjadi fasilitator belajar. Tanpa mengukur sendiri hasil belajar bidang keguruan dan bidang studi, indeks korelasi simpel di antara keduanya mengisyaratkan bahwa para dosen menggunakan konsep evaluasi yang relatif serupa. Rendahnya kemampuan mahasiswa menerapkan pengetahuan bidang studi tampaknya telah dievaluasi dalam perkuliahan bidang studi (dengan nilai rata-rata 2.49). Tetapi kurangnya kemampuan untuk menerapkan pengetahuan keguruan dalam PPL, mengisyaratkan bahwa konsep evaluasi kependidikan kurang dikuasai dosen MKDK dan PBM. Mengingat sebagian dosen bidang studi adalah pembina perkuliahan PBM juga, atau sebaliknya, berarti konsep yang dipergunakan itu kurang memadai dalam arti luas.

Mengingat nilai rata-rata (2.74) yang relatif lebih, tinggi dalam pengetahuan kependidikan, dapat diartikan bahwa kemampuan evaluasi pada bidang keguruan tampaknya lebih tak memadai ' daripada untuk bidang studi. Akan tetapi mengingat nilai-nilai itu cenderung tidak tinggi (kedua jenis bidang dinilai rata-rata di bawah B-) berarti kemampuan atau kompetensi mahasiswa dinilai relatif tidak tinggi sebagai hasil studi di LPTK. Pada hal terdapat pengetahuan luas, bahwa prestasi belajar itu meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor dengan menerapkan sistem acuan norma (PAH), acuan patokan (PAP) atau gabungan keduanya (IKIP, 1985:h.30).

Unsur rendahnya nilai-nilai tadi, setelah belajar dan mengajar begitu lama antara mahasiswa dan dosen, mengisyaratkan bahwa belum semua kemampuan itu yang dinilai dengan cermat. Pada sisi lain, kurangnya hasil studi mengimplikasikan bahwa mahasiswa hanya . memperoleh kemudahan belajar yang. tak memadai dalam perkuliahan yang formal. Dengan perkataan lain, tampaknya kemampuan dosen untuk menjadi fasilitator belajar adalah lebih rendah dari pada kemampuan mengevaluasi hasil belajar. Sedangkan konsep belajar amat penting artinya dalam Tridharma perguruan tinggi dan eksistensi LPTK. Seperti dikatakan oleh Miller (1979: h.34) secara umum:

Learning is the raison d'être of the collegiate experience. This many splendored thing may be defined as acquiring, through classroom teaching or independent effort, affective, cognitive, and psychomotor knowledge, values, and skills.

Walaupun guru belum tentu berasal dari kalangan yang kemampuannya selektif, namun menurut Lanier dan Little (Wittrock, Ed.1986:h.528), hasil berbagai studi menunjukkan:

There are ... a plethora of studies demonstrating that teachers can learn all sorts of things when formally taught. Essentially, this is an apparently defensive posture, numerous studies show that teacher education can achieve a significant benefit.

Didasarkan atas data yang ada, berarti kemampuan evaluasi formatif pada dosen perlu ditingkatkan dengan kemampuan mempergunakan kriteria yang cermat. Studi ini kekurangan data untuk menyarankan alternatif kriteria yang eksternal mengenai "kemandirian" guru di kelas. Sedangkan kriteria internal tampaknya sudah tidak memadai lagi.

Adapun peningkatan ketrampilan menjadi fasilitator akan memerlukan pembinaan kemampuan evaluasi formatif. Sebagai prasyarat tentu diperlukan keputusan pimpinan fakultas keguruan untuk menetapkan kriteria yang diprioritaskan mengenai "kemandirian" guru yang diperlukan di SMA. Baik kemandirian sebagai kompetensi pribadi maupun berdasar atas bidang studi, keduanya memerlukan penguasaan yang tuntas atas materi pelajaran SMA. Oleh karena itu setidaknya setiap pengajar bidang studi perlu : sekaligus mengenali

materi yang optimum untuk SMA, sekaligus memahami dan akrab dengan bidang disiplin ilmunya sebagai bidang telaah dan penelitian (an area of inquiry). Kemungkinan besar untuk itu diperlukan latar belakang pendidikan spesialisasi yang lebih luas daripada sekedar strata S₁ di FKg-IKIP.

Peningkatan kemampuan bidang studi. Hasil studi ini menunjukkan bahwa diperlukan sekali peningkatan hasil belajar mahasiswa dalam bidang studinya. Memperhatikan penelitian disertasi dari Utari (1987) tentang kurangnya tingkat berpikir formal pada siswa SMA, perbaikan yang diperlukan ialah yang mampu membantu calon guru memperbaiki kemampuan penalaran logik. Hal ini berarti bahwa dosen bidang studipun seyogyanya mampu memadukan antara materi disiplin ilmunya dengan prinsip psikologi berpikir dan teori belajar.

Apabila penalaran logik itu mampu diperbaiki mahasiswa, diperkirakan bahwa kemampuannya untuk menguasai bidang studi, lebih-lebih penguasaan atas materi pelajaran SMA, juga akan lebih terbina. Hasil belajar yang meningkat tentu mampu meningkatkan motivasi belajar. Pada gilirannya, motivasi yang meningkat itu akan membuka peluang untuk mencapai hasil studi yang lebih memuaskan. Apabila makna bidang studi untuk mengajar lebih dihayati, tentu akan terdapat kesediaan yang lebih besar untuk belajar dan bekerja lebih keras lagi.

Dengan perkataan lain, yang dimaksud dengan peningkatan kemampuan bidang studi ialah perbaikan dalam kualitas proses dan hasil belajar dalam bidang studi, khususnya bidang-bidang eksakta. Dengan beban studi menurut bobot sk3 yang sudah ada, tampaknya perbaikan itu akan memerlukan lebih besarnya penggunaan waktu belajar dengan mempergunakan konsep-konsep yang sudah dikuasai terlebih dahulu. Penggunaan pengetahuan ke dalam cara kerja inkuiri diperlukan guru dan calon guru .setidak-tidaknya untuk menghayati kegiatan ilmiah .dalam memverifikasi- ide-ide? .dan. juga mengalami penemuan (discovery) menurut disiplin ilmunya.

4.2 Implikasi terhadap pengelola LPTK

Perbaikan bukan pembaharuan. Tujuan lebih besar yang semula hendak dicapai dengan pelaksanaan seluruh komponen kurikulum inti di IKIP/PKIP se-Indonesia ialah terbinanya pendidikan pra-jabatan bagi guru berdasarkan tiga aspek kompetensi guru, yaitu: (1) kompetensi pribadi, (2) kompetensi profesi, dan (3) kompetensi kemasyarakatan (Ditjen PT, 1979a:h.6). Selanjutnya kemudian pada tahun 1980, diharapkan agar dengan penyebarluasan program terdapat LPTK yang mampu melaksanakan pembaharuan kurikulum dengan pendekatan berdasarkan kompetensi (Ditjen PT, 1980a:h.7).

Data studi ini menunjukkan kurangnya arti dari bidang studi dan keguruan .dalam kemampuan calon guru

seperti dinilai dalam PPL. Mengingat kemampuan mengajar yang kurang mandiri berarti faktor pribadi kemungkinan besar ikut berperanan tetapi tidak dalam arti kemandirian yang inteligen melainkan unsur ketergantungan kepada pamong. Implikasi terdahulu menandakan bahwa para dosen secara umum memerlukan peningkatan kemampuan evaluasi dan intervensi. Mahasiswa sebagai calon guru tampaknya juga lebih memerlukan perbaikan perkuliahan dan PPL. Hal ini berarti bahwa yang diperlukan ialah perbaikan kualitas program. Untuk pengadaan guru dalam bidang-bidang eksakta, tampaknya pembinaan kemampuan profesi dan pribadi belum terwujud menurut pendekatan berdasarkan kompetensi.

Sekiranya memang ada unsur pembaharuan yang diluncurkan oleh Departemen P dan K, melalui program kurikulum inti, studi ini tak memiliki data mengenai pelaksanaan ataupun pihak pengguna dari pembaharuan itu. tetapi diisyaratkan . bahwa mahasiswa sebagai calon guru tidak termasuk unit adopsi dari pendekatan pendidikan guru berdasarkan kompetensi (PGBK).

Didasarkan atas pertimbangan di atas maka tampaknya lebih tepat bagi pimpinan pada tingkat institusional dan lokal untuk melakukan perbaikan pengelolaan program dan koordinasi kegiatan dosen dan administratif secara efektif. Tidak cukup data untuk memprakarsai ataupun menyarankan LPTK untuk mengadopsi pengelolaan suatu pembaharuan kurikulum.

Perbaikan ke arah, sifat khusus LPTK. Implikasi lebih lanjut dari hasil studi ini ialah bahwa: sifat ganda kekhususan IKIP dalam kaitan dengan pengakuan profesi kependidikan seperti diatur dalam keputusan Menteri P dan K no.0124/U/1979 belum terwujud secara aktual. Demi terpeliharanya pengakuan atas konsep akta dan sertifikasi mengajar, muncullah masalah yang mendasar yaitu: "Sanggupkah suatu LPTK di luar universitas menghasilkan guru yang akan mampu mengelola PBM di SMA secara mandiri (dan efektif) sekalipun tingkat penguasaan atas materi pelajaran hanya memadai," yaitu kurang daripada rata-rata. kemampuan-lulusan universitas?"

Demi tercapainya lulusan SMA yang lebih bertakwa, cerdas dan trampil (artinya mulai mandiri), serta bagi kesinambungan eksistensi LPTK, tampaknya tiada tempat bagi jawaban yang negatif. Hasil studi ini tampaknya mengisyaratkan hanya ada dua alternatif yang kurang memuaskan.

Pertama, LPTK meningkatkan belajar bidang studi sekaligus: mengurangi perhatian atas aspek keguruan. Dengan satuan waktu selama delapan semester dan semuanya relatif sama, maka kualitas lulusan akan kurang daripada guru lulusan universitas. Sekalipun dosen bidang studi dibina di universitas, secara hipotetik keadaan itu juga tak memuaskan mengingat tiada ciri khusus dari LPTK. Bahkan eksistensi LPTK dapat

diragukan maknanya apabila universitas terpanggil untuk turut mengembangkan bidang ilmu kependidikan.

Alternatif kedua, berprakarsa atau sikap responsif untuk menonjolkan keberadaan LPTK di luar universitas. Artinya dilakukan pengembangan program keguruan untuk berbagai tipe pelajaran sekaligus mengembangkan profesi dan ilmu kependidikan. Tetapi hal ini mungkin sekali sulit dalam praktek, mengingat peningkatan bidang studi diperlukan sekali sedangkan tenaga dosen yang mengenali PBM-SMA tampaknya kurang dalam arti kuantitatif dan kualitatif kemampuan. Lagi pula diperlukan pertimbangan antara kemandirian guru berdasarkan kecerdasan/pengetahuan ataukah konsep kemandirian pribadi yang taqwa dan trampil. Keputusan apapun yang inteligen dari pimpinan lembaga, namun akan percuma apabila tanpa konsensus mufakat oleh para dosen dan jurusan di fakultas.

Untuk pilihan pertama, kemungkinan besar LPTK memerlukan belajar dari pengalaman universitas serta pendalaman sejarah perkembangan LPTK di Indonesia. Untuk pilihan kedua, yang tampaknya selaras dengan dasar-dasar kurikulum inti tersebut, akan lebih diperlukan pemahaman dan pendalaman baik atas masalah PBM di kelas-kelas yang riil di SHA, maupun belajar mandiri dalam praktek luar-sekolah dan dalam masyarakat. Dalam pembinaan pengetahuan keguruan, tampaknya unsur

pengetahuan keguruan dalam MKDK perlu diarahkan secara umum kepada terbinanya kompetensi pribadi. Adapun metodik khusus dan PBM perlu dikaitkan secara khusus dengan interaksi belajar-mengajar yang situasional di SLTA dan dalam PPL yang aktual serta PPL simulasi.

Dalam pengembangan kompetensi pribadi itu kemungkinan besar LPTK perlu belajar dari pengalaman historis lembaga pendidikan lainnya; (1) pertama, dari lembaga pesantren yang bersifat swadaya (S. Zuhri, 1977:h.81-136), dan (2) kedua, juga dari lembaga pendidikan Sekolah Guru A (SGA) dahulu, yang juga membina segi metodik umum, tetapi menekankan pentingnya pembinaan umum kemampuan bidang studi, sekalipun tidak seluas lingkup materi kebidangau, silabi di SMA.

Untuk membuka peluang bagi saran lebih lanjut bagi eksistensi LPTK (termasuk IKIP dan SPG), berikut ini dikemukakan saran penelitian yang lebih lanjut.

5. Implikasi terhadap penelitian selanjutnya

Hasil studi ini mengisyaratkan perlunya aspek hipotesis yang belum teruji itu dikesampingkan untuk sementara. Selanjutnya dapat dikemukakan hipotesis berikut ini untuk penelitian yang direkomendasikan.

1) Pengetahuan teori keguruan dan metode/PBM yang dipelajari dan dipahami secara padu melalui praktek simulasi dan situasional mempunyai hubungan sistematis searah yang nyata dengan kemampuan mengajar.

2) Pengetahuan bidang studi yang mendalam, khususnya yang mencakup unsur, materi, GBPP sekolah, baik dalam arti bidang mayor maupun pilihan minor, mempunyai hubungan sistematis searah yang lebih nyata dengan kemampuan mengajar, daripada pengetahuan bidang studi dengan lingkup materi lebih luas tetapi kurang mendalam sebagai ilmu (a body of knowledge) dan secara proses.

1. Pengetahuan keguruan sebagai alat untuk diagnosis dan menafsirkan masalah PBM yang dihadapi. Dalam mengajar yang efektif tentu diperlukan kesepadanan di antara masalah PBM yang khusus dengan alternatif tindakan yang dipertimbangkan dan dilaksanakan guru. Oleh karena itu mahasiswa perlu mengenali kategorisasi masalah PBM serta tipe perilaku guru yang tepat. Sebelum itu terlebih dahulu diperlukan penerapan dalam arti uji coba (try out) suatu program perkuliahan keguruan (MKDK dan PBM) yang lebih menekankan pentingnya aspek penggunaan pengetahuan ke dalam pengalaman belajar bagi kepentingan telaah masalah PBM yang aktual.

Apabila program S_1 di FPMIPA mampu mengembangkan program demikian, maka terbukalah peluang untuk menguji hipotesis yang kesatu di atas. Penelitian dapat dilakukan secara eksperimental maupun kuasi-eksperimen. Seyogyanya dalam program yang dikembangkan itu tercakup bahan dari logika, linguistik, psikologi-dan

pedagogik, selain "bahan-bahan dari psikologi pendidikan, sosiologi pendidikan, sejarah pendidikan serta filsafat pendidikan. Tujuan program itu antara lain agar calon guru mampu mengamati dan menafsirkan berbagai interaksi dan situasi instruksional secara cermat di dalam kelas. Inilah cara yang patut disarankan agar terdapat kemampuan dan motivasi untuk tumbuh makin mandiri dalam praktek dengan memanfaatkan mekanisme umpan balik yang tersedia di kelas.

Hanya penelitian yang cermat secara melekat dalam LPTK yang akan mengungkapkan gambaran tentang pengetahuan esensial keguruan yang perlu dikembangkan dalam pendidikan pra-jabatan demi terwujudnya kemampuan mengajar yang efektif.

2. Penguasaan materi bidang GBPP-SMA dikaitkan dengan karakteristik minat/pengalaman siswa dan remaja. Lingkup materi kurikulum sekolah di Indonesia biasanya ditentukan dan direvisi secara formal oleh Departemen P dan K. Dengan adanya buku teks tertentu, maka faktor guru berperan penting terhadap tingkat kedalaman, urutan, dan tingkat kesukaran belajar yang dialami dalam PBM di kelas.

Berhubung dengan lingkup materi bidang studi pada strata S_0 tidak begitu meluas seperti pada S^1 , isi hipotesis yang kedua di atas, seyogyanya ditelaah pada program D^1 . Hanya penelitian yang cermat yang mampu

mengungkapkan tingkat kemampuan mahasiswa LPTK dalam menguasai "bahan yang diajarkan di SHA sesuai dengan standar bidang ilmu yang relevan. Pertama, dengan memberikan tes paralel EBTANAS SMA, dan/atau tes SIPEI ALARU yang relevan, akan diketahui tingkat penguasaan atas materi kurikulum SHA. Kemudian hasil uji korelasi antara kemampuan bidang studi dan kemampuan mengajar akan dapat diperbandingkan, antara lain dengan angka-angka yang sejenis dalam disertasi ini.

3. Memperbandingkan konsep mengajar yang diharapkan LPTK, dengan konsep-konsep yang diterapkan para pamong serta mahasiswa dalam rangka pelaksanaan dan evaluasi PPL. Akan diperlukan studi yang meliputi:

3.1 Penelitian perbandingan bobot yang diterapkan anggota evaluator PPL, di antara kedua segi: (a) evaluasi rumusan satuan pelajaran dan persiapan mengajar, dan (b) evaluasi atas perilaku mengajar di kelas. Sekali gus bagaimana penekanan pentingnya peranan unsur evaluasi oleh setiap pamong, yaitu: (i) guru pamong, (ii) dosen pembimbing, dan (iii) kepala sekolah, yang sering berasal dari bidang studi lainnya.

3.2 Penelitian persepsi guru pamong, dosen pembimbing dan calon guru, tentang mengajar dalam arti perilaku guru yang diharapkan. Perilaku mengajar dibedakan dari pada perilaku non-mengajar. Sedangkan perilaku mengajar meliputi: (a) mengajarkan bahan, (b) mengelola

PBM (termasuk mengelola kelas dan disiplin).

4. Sehubungan dengan masalah kemampuan bidang keguruan di FPMIPA dan IKIP Bandung, perlu sekali diperoleh data tentang: (a) bagaimana hubungan antara kemampuan bidang keguruan dan kemampuan mengajar pada guru-pemula lulusan IKIP Bandung, serta (b) pada fakultas kependidikan mamtelah berkembang suatu konsep kemampuan mengajar yang sangat signifikan hubungannya dengan kemampuan mengajar yang dinilai guru pamong di SMA.

-5. Sekarang porsi perkuliahan bidang studi mulai tahun akademi 1986/1987, termasuk bidang eksakta, telah ditingkatkan bobot sks.-nya, antara lain dengan mengurangi porsi perkuliahan teori PBM. Hasil perubahan ini akan dapat dipelajari mulai tahun 1990. Apakah hubungan-hubungan variabel kemampuan bidang studi dan bidang keguruan, dengan kemampuan mengajar akan meningkat, termasuk wawasan mengenai mengajar? Hanya penelitian yang akan dapat menjawab pertanyaan ini, termasuk studi atas mahasiswa jurusan kependidikan fisika, yang dalam penelitian ini masih belum menunjukkan kecenderungan tertentu.

Ada dugaan bahwa salah satu sebab rendahnya hubungan antara variabel-variabel ialah rendahnya motivasi untuk menjadi guru dan atau rendahnya kategori prestasi dalam tes SIPEMMARU. Melalui . suatu

program sembilan semester sebagai eksperimen. Alternatif program eksperimental, meliputi program tingkat pertama bersama di antara beberapa jurusan, selain program yang reguler, dengan PPL yang khusus. Hanya dengan penelitian eksperimental atau kuasi-eksperimental akan diketahui bagaimana kebenaran dugaan tadi.

Sehubungan dengan belum jelasnya keefektivan dari "format pengalaman belajar-mengajar yang mengandung kategori; (i) teori, (ii) latihan terbatas dan (iii) pengalaman lapangan, menurut ratio 4 : 2 : 1", dalam alokasi waktu dan kegiatan belajar masing-masing kategori, maka diperlukan penelitian lebih lanjut, bagaimana perbandingan porsi pada ketiga kategori belajar itu di jurusan kependidikan kimia, berkenaan dengan bidang keguruan, selanjutnya untuk dibandingkan dengan porsi bidang keguruan pada jurusan lainnya di FPMIPA. Melalui penelitian akan dapat diketahui, apakah keefektivan bidang keguruan dalam studi ini pada sub-sampel kimia, terjadi berhubungan ada kaitannya dengan belajar bidang kimia, ataukah karena peranan dari pelaksanaan perbandingan ratio tertentu dalam belajar teori mengajar, latihan dan pengalaman lapangan.

8.: Mengingat keterbatasan sampel studi ini, diperlukan.. replikasi di PKg/LPTK.lainnya untuk mengetahui ".kualitas pendidikan guru di tanah air kita.

PEBUTUP

Akhir kata, secara ringkas dapat dirangkum bahwa studi ini mengungkapkan bagaimana kompleksnya kemampuan mengajar serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, khususnya dalam bidang-bidang pelajaran eksakta di SMA. Sekalipun mata kuliah bidang studi dan lingkup bidang keguruan direncanakan cukup luas, ternyata hasil analisis atas data menunjukkan: (1) terdapat unsur lain yang ikut berpengaruh terhadap kemampuan mengajar, di luar (a) kemampuan bidang studi dan bidang keguruan, serta (b) perilaku siswa dalam interaksi di kelas, (2) unsur kemampuan dan perilaku yang dievaluasi dalam PPL mungkin kurang tepat atau kurang jelas sehingga perlu dimantapkan konsep dan urutannya, serta (3) materi dan kemampuan bidang keguruan perlu ditingkatkan kaitannya secara lebih spesifik dengan materi yang akan diajarkan dan bidang studi yang relevan, serta dengan siswa yang belajar atau diajar.

Data studi ini tidak menunjukkan sesuatu kecenderungan secara kongklusif. Tetapi suatu titik terang pada sub-sampel kimia, yaitu hubungan di antara ketiga variabel mulai ada artinya, disertai berkurangnya arti dari faktor-faktor lain (yang di sini tak diteliti) dalam hubungan dengan perbedaan kemampuan mengajar pada calon guru.