

## BAB V

### PROSEDUR PENELITIAN

#### PENDAHULUAN

Pada bab I telah dikemukakan, bahwa masalah yang akan diteliti, adalah: "Hingga mana pengaruh sistem magang terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dalam bidang pendidikan keguruan". Inti masalah yang menjadi pusat perhatian, adalah "pengaruh sistem magang" sebagai salah satu kemungkinan praktek kependidikan, sedangkan 'pengaruh' itu sendiri ditandai oleh terjadinya 'pengembangan kemampuan profesional' mahasiswa-calon guru, khususnya dalam bidang 'pendidikan keguruan'.

Sistem magang perlu terlebih dahulu mendapat pengujian empirik di lapangan sebelum usaha pengembangan lebih lanjut dalam lingkungan pendidikan guru di Indonesia. Pengujian itu dilaksanakan pada tiga sasaran, yakni sub sistem kelulusan, untuk mengetahui pengaruh sistem; sub sistem proses untuk mengetahui pelaksanaan program dan sub sistem masukan untuk mengetahui perilaku dasar. Sasaran utama adalah pengujian terhadap 'pengaruh' sedangkan pengujian terhadap kedua sub sistem lainnya adalah dalam rangka sasaran utama untuk mengetahui keterandalan sistem secara keseluruhan.

Pengujian dilaksanakan dalam bentuk studi lapangan (field studies). Dalam bab ini akan dibahas hal-hal yang berkenaan dengan perencanaan dan pelaksanaan penelitian dalam kerangka studi tersebut.

#### KRITERIA PENGUJIAN SISTEM MAGANG

Pengujian terhadap sistem magang secara keseluruhan dilakukan melalui pengujian terhadap sub sistem masukan, sub sistem proses, dan sub sistem produk. Dalam penelitian ini, sub sistem masukan diwakili oleh prilaku dasar yang telah dimiliki oleh mahasiswa/calon guru yang dijadikan sampel penelitian. Sub sistem proses diwakili oleh program magang yang telah didisain sebelumnya dan diuji coba di lapangan. Sub sistem produk diwakili oleh kemampuan profesional yang berkembang setelah para anggota sampel ( mahasiswa ) menempuh program magang dalam jangka waktu tertentu.

Sasaran utama dalam pengujian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh sistem magang terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa calon guru, dalam bentuk pengaruh sistem secara keseluruhan dan pengaruh sistem secara parsial. Disamping itu dirasa perlu mengadakan penilaian, baik terhadap kualitas kemampuan maupun terhadap kualitas program. Pengujian-pengujian itu dilaksanakan berdasarkan kri-

teria-kriteria penilaian.

Pertama, Pengujian pengaruh keseluruhan sistem terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa.

Kriteria yang digunakan adalah ukuran hasil lebih yakni terjadinya peningkatan kemampuan profesional mahasiswa setelah menempuh program dibandingkan dengan kemampuan/prilaku dasar sebelum menempuh program masing berdasarkan penilaian kelompok guru membimbing, mahasiswa calon guru dengan melihat skor tes prestasi, skor daftar cocok dan skala, dan skor kuesioner, yang berkenaan dengan kemampuan profesional. Skor-skor tersebut diperoleh pada awal dan akhir pelaksanaan program.

Kedua. Pengujian pengaruh sistem secara parsial terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa berdasarkan hubungan antara komponen-komponen program dan kemampuan profesional, berdasarkan penilaian kelompok guru pembimbing, kelompok mahasiswa calon guru dengan menggunakan skor kuesioner.

Ketiga, Pengujian terhadap kualitas pengaruh dan kualitas program. Untuk memperkuat hasil pengujian pertama dan kedua di atas, selanjutnya dilakukan pengujian kualitas berdasarkan kriteria-kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria pengujian kualitas pengaruh

Pengujian kualitas pengaruh sistem perlu dilakukan berdasarkan pertimbangan, bahwa kualitas pengaruh menunjukkan kualitas produk, sedangkan produk adalah suatu sub sistem dalam sistem magang. Pengujian terhadap kualitas pengaruh sistem magang dilakukan dengan kriteria-kriteria: (1). ketepatangunaan, (2). kedayagunaan, (3). kedayalaksanaan, (4). kedayahasilan.

Kriteria ketepatangunaan berkenaan dengan ukuran yang menunjukkan keserasian antara kemampuan profesional yang dihasilkan dengan materi kurikulum sekolah. Kriteria kedayagunaan berkenaan dengan ukuran tentang penggunaan kemampuan dalam rangka perencanaan kegiatan kerja. Kriteria kedayahasilan berkenaan dengan ukuran tentang hasil-hasil yang dapat diberikan oleh suatu kemampuan setelah digunakan dan dilaksanakan dalam situasi nyata. Kriteria kedayalaksanaan berkenaan dengan ukuran tentang pelaksanaan kemampuan oleh mahasiswa dalam suasana lapangan yang nyata. Analisa data selanjutnya bertitik tolak dari kriteria-kriteria tersebut sebagai dasar untuk mengambil keputusan tentang kadar kualitas pengaruh sistem magang.

b. Kriteria pengujian kualitas program magang

Pengujian kualitas program magang dimaksudkan untuk mengetahui tingkat keserasian, kelengkapan, keter-

laksanaan dan keberhasilan program magang yang telah dikembangkan. Pengujian dilaksanakan terhadap komponen-komponen program, yang terdiri dari unit - unit program praktek, strategi instruksional, strategi kepengbimbingan dan strategi pengelolaan program.

Perangkat kriteria yang dipergunakan, terdiri dari:

(1). keserasian, (2). kelengkapan, (3). keterlaksanaan, dan (4). keberhasilan. Kriteria keserasian adalah ukuran yang berkenaan dengan penentuan keselarasan antara komponen-komponen program. Kriteria kelengkapan adalah ukuran yang berkenaan dengan kualitas unsur dan komponen dalam program. Kriteria keterlaksanaan adalah ukuran-ukuran yang digunakan untuk menentukan tingkat kelancaran pelaksanaan program. Kriteria keberhasilan adalah ukuran-ukuran yang digunakan untuk menentukan tingkat produktivitas program. Kerangka hubungan antara jenis-jenis kemampuan profesional dan kriteria - kriteria penilaian disajikan pada tabel 1. Hubungan antara komponen-komponen program dan kriteria-kriteria penilaian disajikan pada tabel 2 berikut ini.

TABEL 1  
KRITERIA PENGUKURAN KUALITAS  
KEMAMPUAN PROFESIONAL

No.	Komponen Kemampuan	Kriteria	Ketepatan gunaan	Kedaya gunaan	Kedaya laksanaan	Kedaya hasilan
1.	Kemampuan mengelola proses belajar mengajar.					
2.	Kemampuan melaksanakan program bimbingan belajar.					
3.	Kemampuan melaksanakan tugas Administrasi Sekolah.					
4.	Kemampuan melaksanakan program Ekstra Kurikuler.					
5.	Kemampuan melaksanakan program Pengabdian masyarakat.					
	J u m l a h					

TABEL 2  
KRITERIA PENGUKURAN  
KUALITAS PROGRAM

No.	Komponen Program	Kriteria	Ke- serasi an	Keleng- kapan	Keter- laksanaan	Keber- hasilan
A.	Unit-Unit Program					
B.	Strategi Pengajaran Terpadu					
C.	Strategi Kepembim- bingan Terpadu					
D.	Strategi Pengelola- an Terpadu					
	J u m l a h					

## PERENCANAAN PENELITIAN

### Tujuan yang ingin dicapai

Telah ditegaskan di muka, bahwa penelitian ini bermaksud menyarankan suatu sistem magang sebagai suatu model praktek kependidikan. Sistem magang yang diharapkan itu adalah suatu sistem yang memiliki tingkat efektivitas yang tinggi, dan memiliki program yang memenuhi kriteria-kriteria relevansi, kelengkapan, keterlaksanaan dan keberhasilan. Harapan ini akan dapat tercapai bila sistem yang akan dikembangkan itu telah mendapat pengujian secara empirik di lapangan. Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran secara empirik tentang kualitas sistem magang.

Tujuan ini dijabarkan menjadi empat buah tujuan penelitian, sebagai berikut :

Pertama. Untuk memperoleh gambaran empirik tentang pengaruh sistem secara keseluruhan terutama dalam hubungan dengan pengembangan kemampuan profesional dalam bidang pendidikan keguruan.

Kedua. Untuk memperoleh gambaran empirik tentang pengaruh sistem secara parsial, yakni pengaruh setiap komponen program magang dalam hubungannya dengan pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dalam bidang Pendidikan Keguruan.

Ketiga. Untuk memperoleh gambaran empirik tentang kadar kualitas produk magang. Dalam penelitian ini produk diwakili oleh kemampuan profesional yang dicapai oleh mahasiswa calon guru.

Keempat. Untuk memperoleh gambaran empirik tentang kadar kualitas program magang, yang meliputi unit - unit program praktek strategi pengajaran terpadu, strategi kepemimpinan terpadu, dan strategi pengelolaan terpadu.

Penelitian ini diduga akan menjadi lebih lengkap jika didukung oleh hasil penilaian terhadap beberapa program praktek kependidikan yang telah dikembangkan sebelumnya dalam lingkungan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan di Indonesia, dan membandingkannya dengan program magang. Dalam penelitian ini program - program tersebut diwakili oleh Program Praktek Keguruan (PPK) yang dikembangkan oleh IKIP dan Program Pengalaman Lapangan (PPL) yang dikembangkan oleh Dep. Dikbud (P3G). Penilaian dilakukan terhadap komponen isi program; strategi instruksional, strategi kepemimpinan, dan strategi pengelolaan, dengan menggunakan teknik 'Content analysis' yang menitikberatkan pada pertimbangan (judgment) berdasarkan kriteria-kriteria keserasian, kelengkapan, keterlaksanaan, dan keberhasilan. Dengan demikian diharapkan lebih menguatkan hasil pembuktian



tentang kualitas sistem magang, yang ingin disarankan pengembangannya pada masa-masa mendatang.

Tujuan-tujuan inilah yang menjadi dasar dalam penyusunan perencanaan dan pelaksanaan penelitian yang akan dibahas uraian-uraian selanjutnya.

## 2. Pertanyaan-pertanyaan penelitian

a. Dalam rangka tujuan penelitian pertama, perlu diajukan pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut :

Pertama. Hingga mana pengaruh sistem magang secara keseluruhan terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dalam bidang pendidikan keguruan ?

Kedua. Hingga mana pengaruh sistem magang secara parsial terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dalam bidang pendidikan keguruan ?

Ketiga. Bagaimanakah kadar kualitas kemampuan profesional bidang pendidikan keguruan yang dicapai oleh mahasiswa dilihat dari kriteria-kriteria ketepatangunaan, kedayagunaan, kedayalaksanaan, dan kedayahasilan ?

Kempat. Bagaimanakah kadar kualitas komponen-kom-

ponen unit-unit program, strategi pengajaran terpadu, strategi kepemimpinan terpadu, dan strategi pengelolaan terpadu dilihat dari kriteria-kriteria keserasian, kelengkapan, keterlaksanaan, dan keberhasilan ?



### 3. Beberapa asumsi

Studi ini dilandasi oleh beberapa asumsi sebagai berikut :

Pertama. Studi lapangan ( field studies ) merupakan serangkaian usaha yang dilakukan untuk menguji suatu program baru di lapangan dalam kondisi dan situasi yang wajar, realistik dan heuristik. Melalui studi ini, akan diperoleh gambaran yang sebenarnya tentang program yang di uji cobakan, baik dalam konteks institusional maupun dalam konteks sosiologis dan psikologis. Gambaran tersebut akan diperoleh melalui studi evaluasi yang memberikan informasi yang tepat dan dapat dipercaya. Ini berarti , bahwa antara studi lapangan dan studi evaluasi adalah dua hal yang berbeda, namun sangat erat kaitannya satu sama lain.

Kedua. Strategi evaluasi terhadap kualitas suatu sistem bergantung pada kualitas keputusan yang dibuat atas sistem tersebut, sedangkan kualitas keputusan bergantung pada kemampuan pihak yang membuat keputusan melalui proses pertimbangan secara matang berdasarkan informasi yang dapat dipercaya dan diperoleh melalui prosedur yang sistematis.

Ketiga. Studi tentang 'pengaruh' suatu sistem bertitik tolak dari ukuran hasil (outcome measures) yang mencerminkan tujuan-tujuan suatu program. Pengaruh tak akan

terjadi tanpa suatu program, dan karena adanya program, maka terjadi pengaruh. Implikasi dari pokok pikiran ini adalah bahwa kualitas pengaruh atau produk merupakan indikator daripada kualitas program. Karena itu studi tentang pengaruh program sewajarnya dipelajari secara longitudinal.

Keempat. Studi tentang kemampuan profesional pada hakekatnya adalah studi tentang prilaku manusia dalam konteks pekerjaan tertentu. Prilaku adalah sesuatu yang kompleks, dipengaruhi oleh banyak faktor. Karena itu sulit dijangkau secara persis dan tepat. Pengukuran terhadap prilaku dengan dasar kriteria yang tertentu sama sekali tidak berarti bahwa prilaku itu bersifat menetap (statistis)) akan tetapi senantiasa bersifat adaptif. Prilaku yang dapat diukur adalah prilaku yang menampak, karena prilaku yang menampak pada dasarnya adalah ekspresi dari prilaku yang tidak menampak. Ini berarti, bahwa kemampuan profesional yang dicapai oleh calon guru dapat berubah dalam jangka waktu dan bersifat individual.

Kelima. Faktor manusiawi yang mampu memberikan informasi dalam studi ini telah memahami tugas dan tanggung jawabnya karena keterlibatannya, baik secara langsung maupun secara tidak langsung dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian dampak program. Keperbedaan persepsi diantara sumber-sumber manusiawi itu dimungkinkan terja-

di-mengingat terdapat variasi dalam pengalaman, tingkat pendidikan dan usia, namun persepsi yang mereka sampaikan dapat diandalkan mengingat tugas dan peranan mereka masing-masing dalam profesi kependidikan, yang menuntut persyaratan objektivitas dan rasionalitas tertentu.

#### 4. Hipotesis yang akan di uji

Sesuai dengan tujuan dan pertanyaan - pertanyaan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dalam studi ini akan di uji empat buah hipotesis kerja. Masing-masing hipotesis kerja terdiri dari beberapa sub hipotesis kerja.

Hipotesis kesatu. Sistem magang secara keseluruhan berpengaruh secara berarti terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dalam bidang pendidikan keguruan. Hipotesisi ini terdiri dari dua sub hipotesis kerja :

- (1). Sistem magang secara keseluruhan berpengaruh secara berarti terhadap pengembangan kemampuan profesional aspek kognitif dalam bidang pendidikan keguruan.
- (2). Sistem magang secara keseluruhan berpengaruh secara berarti terhadap pengembangan kemampuan profesional aspek performance dalam bidang pendidikan keguruan.

Hipotesis kedua. Unit-unit program, strategi pengajaran terpadu, strategi kepemimpinan terpadu, stra-

tegi pengelolaan terpadu, secara bersama-sama dan secara parsil berpengaruh secara berarti terhadap pengembangan kemampuan mahasiswa dalam bidang pendidikan keguruan. Hipotesisi ini meliputi sub hipotesis-sub hipotesis sebagai berikut :

- (1). Unit-unit, strategi pengajaran terpadu, strategi kepemimpinan terpadu, strategi pengelolaan terpadu secara bersama-sama berpengaruh secara berarti terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dalam bidang pendidikan keguruan.
- (2). Unit-unit program secara parsil berpengaruh secara berarti terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dalam bidang pendidikan keguruan.
- (3). Strategi pengajaran terpadu secara parsil berpengaruh secara berarti terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dalam bidang pendidikan keguruan.
- (4). Strategi kepemimpinan terpadu secara parsil berpengaruh secara berarti terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dalam bidang pendidikan keguruan.
- (5). Strategi pengelolaan terpadu secara parsil berpengaruh secara berarti terhadap pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dalam bidang pendidikan keguruan.

Hipotesis ketiga. Kemampuan profesional dalam bidang pendidikan keguruan yang diperoleh oleh mahasiswa menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria ketepatangunaan, kedayagunaan, kedayalaksanaan, dan kedayahasilan. Hipotesis ini meliputi sub hipotesis-sub hipotesis sebagai berikut :

- (1). Kemampuan mengelola proses belajar mengajar yang diperoleh oleh mahasiswa menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria ketepatangunaan, kedayagunaan, kedayalaksanaan, dan kedayahasilan.
- (2). Kemampuan melaksanakan proses bimbingan belajar yang diperoleh oleh mahasiswa menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria ketepatangunaan, kedayagunaan, kedayalaksanaan, dan kedayahasilan.
- (3). Kemampuan melaksanakan tugas-tugas administrasi sekolah/kurikulum yang diperoleh oleh mahasiswa menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria ketepatangunaan, kedayagunaan, kedayalaksanaan, dan kedayahasilan.
- (4). Kemampuan melaksanakan kegiatan ekstra kurikuler yang diperoleh oleh mahasiswa menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria - kriteria ketepatangunaan, kedayagunaan ,

kedayalaksanaan, dan kedayahasilan.

- (5). Kemampuan melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat yang diperoleh oleh mahasiswa menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria ketepatangunaan, kedayagunaan, kedayalaksanaan, dan kedayahasilan.
- (6). Kemampuan profesional aspek performance yang diperoleh oleh mahasiswa menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria ketepatangunaan, kedayagunaan, kedayalaksanaan, dan kedayahasilan.

Hipotesis keempat. Unit-unit program, strategi pengajaran terpadu, strategi kepemimpinan terpadu, dan strategi pengelolaan terpadu menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria keserasian, kelengkapan, keterlaksanaan, dan keberhasilan. Hipotesis ini meliputi sub hipotesis - sub hipotesis sebagai berikut :

- (1). Unit-unit program magang menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria keserasian, kelengkapan, keterlaksanaan, dan keberhasilan.
- (2). Strategi pengajaran terpadu menunjukkan kadar



kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria keserasian, kelengkapan, keterlaksanaan, dan keberhasilan.

- (3). Strategi kepemimpinan terpadu menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria keserasian, kelengkapan, keterlaksanaan, dan keberhasilan.
- (4). Strategi pengelolaan terpadu menunjukkan kadar kualitas yang memadai secara berarti ditinjau dari kriteria-kriteria keserasian, kelengkapan, keterlaksanaan, dan keberhasilan.

## 5. Metoda

### 5.1 Studi Longitudinal

Pengembangan suatu sistem khususnya dalam bidang kependidikan bukan hanya berlandaskan pada suatu konsepsi dasar secara teoritik, tetapi juga harus dapat dibuktikan keunggulannya di lapangan secara empirik. Keunggulan tersebut harus dapat diamati jika sistem tersebut benar-benar dapat diterapkan dalam kondisi aktual, baik di sekolah maupun di masyarakat. Assumsi tersebut sangat fundamental terutama dalam hubungan dengan usaha menetapkan sistem magang sebagai suatu alternatif sistem praktek kependidikan.

Telah dikemukakan, bahwa berdasarkan penelitian ini dapat diperoleh data empirik yang dapat dijadikan dasar kemungkinan pengembangan suatu sistem magang sebagai suatu sistem praktek kependidikan. Untuk mengetahui kemungkinan-kemungkinan pengembangan sistem tersebut, maka perlu diperoleh gambaran tentang pengaruh sistem terhadap pengembangan kemampuan profesional para mahasiswa calon guru. Karena itu sistem program magang perlu di uji coba di lapangan pada beberapa Sekolah Pendidikan Guru, seperti: SPG, SGO, dan PGA . Pengaruhnya terhadap pengembangan kemampuan profesional para calon guru khususnya dalam bidang Pendidikan Keguruan diamati dan diukur dengan ketelitian tertentu. Dengan studi lapangan (field studies) dapat ditemukan hubungan-hubungan dan interaksi antara variabel-variabel institusional, sosiologis, dan pendidikan dalam struktur sosial yang nyata (Kerlinger, 1973, h. 405 ) untuk mentes hipotesis. Tahap-tahap perkembangan kemampuan profesional sebagai produk program perlu dipelajari terus menerus dalam rangkaian waktu tertentu. Data empirik dari lapangan akan menjadi bukti nyata tentang kemungkinan penerapan sistem dan program magang yang telah dirumuskan. Pengukuran dilakukan terhadap masukan, proses dan produk, yang selanjutnya di-

analisis hubungan antara ketiga komponen. Berdasarkan hasil studi lapangan, selanjutnya disimpulkan, apakah sistem ini dapat disarankan pengembangannya dalam rangka praktek kependidikan pada masa-masa mendatang. Bertitik tolak dari pemikiran tersebut, maka metoda penelitian yang digunakan adalah studi 'studi longitudinal' dalam rangkaian waktu terhadap kelompok sampel bertahap.

## 5.2. Populasi dan sampel

### Populasi

Sesuai dengan masalah yang sedang diteliti dalam mengembangkan suatu sistem magang, maka semua karakteristik daripada setiap aspek dalam sistem perlu diukur dan dinilai, sehingga dapat diperoleh gambaran umum dan menyeluruh tentang sistem ditinjau dari kriteria-kriteria relevansi, kelengkapan, keterlaksanaan, produktivitas program dan kejelasan tentang kriteria kognitif dan performance kemampuan profesional yang menjadi produk sistem. Semua nilai dari tiap karakteristik tersebut dalam konteks penelitian ini, dinyatakan sebagai populasi penelitian.

Sumber data terdiri dari orang-orang yang terlibat langsung dalam pelaksanaan sistem magang di lapangan, yakni kelompok pengelola, kelompok pembimbing,

kelompok peserta. Kelompok pengelola program dalam penelitian ini diwakili para dosen mata kuliah PBM dan Kepala Sekolah ( LPTK ). Kelompok pembimbing, dalam hal ini diwakili guru bidang pendidikan keguruan. Kelompok peserta terdiri dari para mahasiswa FIP-IKIP, yang berdasarkan ketentuan akademik diwajibkan menempuh program praktek kependidikan.

Penelitian ini dilakukan di daerah Jawa Barat. Para anggota populasi penelitian terdiri dari semua tenaga pengajar mata kuliah PBM FIP-IKIP Bandung, semua Kepala Sekolah dan semua guru bidang pendidikan keguruan pada LPTK di daerah Jawa Barat, dan semua mahasiswa tingkat III FIP-IKIP Bandung (angkatan th 1980). Para anggota populasi dalam Kelompok Kepala Sekolah LPTK, Guru Bidang Studi berdasarkan pertimbangan tertentu diwakili oleh anggota populasi yang berdomisili di daerah Kodya dan Kabupaten Sukabumi yang ditetapkan sebagai lokasi penelitian lapangan.

Para anggota populasi secara bertahap (berstrata) berdasarkan pertimbangan tingkat pengetahuan, pendidikan dan tugas serta peranan yang relatif sama pada

setiap strata. Dengan demikian anggota populasi setiap strata adalah homogin, sedangkan anggota populasi antar strata adalah heterogin. Di dalam setiap strata terdapat beberapa substrata berdasarkan jenis kelamin, bidang studi, institusi, wilayah, dan usia. Kendatipun terdapat berbagai substrata, namun substrata-substrata tersebut diassumsikan tidak berpengaruh dalam penelitian ini. Adapun perincian anggota populasi tersebut dapat dilihat pada tabel 3.



TABEL 3

## POPULASI DAN SANPEL BERSTRATA

No. Urut	Strata	Wakil	Populasi (N)	Populasi (n)
1.	Kelompok Pengelola program	1. Dosen mata kuliah PBM FIP-IKIP Bandung. 2. Kepala SPG, SGO, PGA		
2.	Kelompok Pembimbing (Guru bidang pengajaran)	Guru Bidang Pendidikan Keguruan LPTK		
3.	Kelompok Peserta (calon guru)	Mahasiswa tingkat III FIP-IKIP Bandung		

### Sampel

Karena penelitian di lapangan dilaksanakan dalam bentuk studi longitudinal dengan mengambil suatu lokasi tertentu, maka populasi yang sangat luas dan beragam itu perlu dibatasi dengan menjamin tingkat kerepresen - tatipan seoptimal mungkin. Untuk itu, pengambilan sam - pel dengan cara sampling berstrata dengan jalan menentu - kan jumlah tertentu anggota sampel dari setiap strata yang sekaligus mewakili semua karakteristik anggota po - pulasi, yang disusun dalam kelompok-kelompok sampel . Dengan prosedur ini akan diperoleh jumlah anggota sam - pel yang diharapkan, baik sampel uji coba ( tabel 4 ) maupun sampel penelitian (tabel 5). Sampel uji coba terdiri dari Kepala sekolah sebanyak 5 orang, guru pem - bimbing sebanyak 30 orang, mahasiswa sebanyak 50 orang, dan pembimbing masyarakat sebanyak 25 orang. Untuk sam - pel penelitian, kelompok Dosen FIP diwakili oleh staf pengajar mata kuliah PBM jurusan KURTEK yang ditugas - sebagai supervisor praktek ditetapkan sebanyak 5 orang. Untuk stratum mahasiswa diwakili oleh kelompok maha - siswa tingkat III (tiga) jurusan Kurikulum dan Tekno - logi Pendidikan angkatan tahun 1980 sebanyak 51 orang. Untuk stratum Kepala Sekolah ditetapkan semua Kepala Sekolah lima LPTK yang dijadikan sebagai lokasi studi.

Untuk stratum guru diwakili oleh kelompok guru bidang studi Pendidikan Keguruan pada lima buah LPTK yang dijadikan lokasi studi sebanyak 25 orang.

TABEL 4  
SAMPSEL UJI COBA

NO.	KELOMPOK	SAMPSEL (n)	KETERANGAN
1.	Kepala Sekolah	5	Uji coba
2.	Guru pembimbing (bidang pengajaran)	30	Uji coba
3.	Mahasiswa	50	Uji coba
		n = 85	

TABEL 5  
ANGGOTA SAMPEL BERSTRATA

NO.	KELOMPOK	SAMPSEL (n)	KETERANGAN
1.	Pengelola (Kepala Sekolah dan Dosen MKDK)	10	
2.	Guru Pembimbing (bidang pengajaran)	25	
3.	Mahasiswa (Calon Guru)	51	
		n = 86	



Setelah besarnya sampel secara keseluruhan dan setiap stratum ditetapkan, maka selanjutnya ditetapkan anggota sampel sebagai sumber data studi ini. Berhubung jumlah sampel relatif kecil, dan dalam rangka memenuhi kerepresentatipan sampel, mengurangi kemungkinan terjadinya bias, dan memperkecil kekeliruan yang mungkin terjadi, serta untuk menjamin validitas penelitian, maka dipandang perlu penentuan anggota sampel secara acak (random) dan memberikan perlakuan juga secara acak. Pengacakan terjadi dalam menetapkan kelompok sampel, penugasan dalam kelompok-kelompok mahasiswa, penugasan kelompok dalam rangka penetapan di sekolah, pengacakan dalam penentuan mata ajaran dan pemilihan topik yang akan diajarkan, pengacakan dalam pemilihan proyek dan lokasi pelaksanaannya di masyarakat. Selain dari itu, mengadakan seleksi terhadap kelompok subyek melalui berbagai pengukuran, melakukan kontrol terhadap kegiatan sampel dalam waktu dan tempat kegiatan, dan mempelajari lebih dahulu berbagai karakteristik secara keseluruhan semua anggota sampel.

### 5.3. Instrumen Penelitian

Sesuai dengan masalah yang sedang diteliti dalam studi ini, pengumpulan data dilakukan dengan teknik-teknik tes, observasi, dan angket. Setiap teknik menggunakan instrumen penelitian. Alat ukur-alat ukur tersebut

terlebih dahulu di uji cobakan sebelum digunakan sebagai instrumen penelitian, terkecuali beberapa alat ukur yang telah dibakukan.

Instrumen - instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini, terdiri dari : tes prestasi, daftar cocok skala dan kuesioner. Tes prestasi dipergunakan untuk mengukur kemampuan calon guru dalam aspek kognitif dalam bidang pendidikan keguruan, baik dalam tes awal maupun dalam tes akhir. Tes ini bersifat komprehensif. Skala dipergunakan untuk mengukur kemampuan calon guru dalam aspek prilaku (performance) penampilan dalam kelas bidang studi pendidikan keguruan, yang dipergunakan sebagai alat observasi awal, penampilan sepanjang proses praktek, dan sebagai alat observasi akhir. Skala skala yang dikembangkan terdiri dari : skala penilaian Proses Belajar Mengajar (PBM), skala penilaian Proses Bimbingan Belajar (PBB), skala penilaian Proses Kegiatan Administrasi (PKA), skala penilaian Proses Kegiatan Ekstra Kurikuler (PKEK), dan skala penilaian Proses Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat (PKPM). Daftar cocok dipergunakan untuk mengukur kemampuan calon guru dalam menyusun perencanaan mengajar, yang terdiri dari daftar cocok perencanaan unit (DCPU), dan daftar cocok unit pelajaran (DCUP). Kuesioner dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang persepsi kelompok-kelompok sampel

terhadap implementasi program magang secara komprehensif (KPM), dan terhadap perkembangan kemampuan profesional mahasiswa (K2PM). Kedua jenis kuesioner ini dipergunakan baik sebelum program dilaksanakan maupun sesudah pelaksanaan program.

### Penyusunan Instrumen

Instrumen-instrumen tersebut dikembangkan sendiri dalam rangka penelitian ini, kecuali daftar cocok perencanaan unit adalah hasil modifikasi terhadap model perencanaan unit yang telah dikembangkan oleh Klausmeir & Dresden, dan daftar cocok unit pelajaran adalah hasil modifikasi terhadap model Satuan Pelajaran yang telah dikembangkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Penyusunan instrumen penelitian dilakukan melalui langkah-langkah : penyusunan kisi-kisi, dan perumusan pertanyaan-pertanyaan/butir-butir soal dan sub butir soal.

Kisi-kisi tes prestasi terdiri dari mata pelajaran program pendidikan keguruan, klasifikasi tujuan-tujuan aspek kognitif bentuk soal dan jumlah butir soal. Mata pelajaran terdiri dari dua belas mata pelajaran pendidikan keguruan sesuai dengan kurikulum SPG 1976. Klasifikasi tujuan-tujuan kognitif sebanyak enam tingkat atau aspek sesuai dengan domain kognitif dalam Taksonomi.

Tujuan pendidikan Bloom dkk. Bentuk soal terdiri dari bentuk pilihan berganda dan menjodohkan, jumlah keseluruhan butir soal adalah sebanyak 450 butir soal. Jenis instrumen yang digunakan, lihat tabel 6

Kisi-kisi instrumen skala terdiri dari komponen kemampuan yang meliputi kemampuan mengajar, kemampuan bimbingan belajar, kemampuan administrasi sekolah, kemampuan ekstra kurikuler, dan kemampuan pengabdian masyarakat; aspek keterampilan dan pengetahuan, jumlah butir soal dihitung dengan proporsi. Setiap skala mengandung struktur unit dan setiap tahapan unit meliputi seperangkat butir soal. Banyaknya butir soal dari keseluruhan skala adalah 195 butir soal yang terdiri dari 150 aspek keterampilan dan 45 aspek pengetahuan.

#### Uji Coba Instrumen

Pengujian instrumen penelitian dilaksanakan dalam rangka uji coba program magang di lapangan. Uji coba ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang taraf kesukaran dan daya pembeda serta tingkat reliabilitas (keterandalan) instrumen yang digunakan. Pelaksanaan uji coba dilakukan pada kelompok sampel yang terdiri dari lima puluh mahasiswa jurusan Kurikulum dan Teknologi tingkat III, pada tahun 1980 dalam rangka pelaksanaan program internship pada lima sekolah pen-

TABEL 6  
INSTRUMEN PENELITIAN<sup>§)</sup>

No.	JENIS ALAT UKUR	ASPEK YANG DIUKUR	PROPORSI	BANYAK BUTIR	
				Unit	Soal
1.	Tes Prestasi	Kognitif		12	450
2.	Daftar Cocok	Performance		5	16
3.	Skala PBM	Performance		7	39
4.	Skala PBB	Performance		7	39
5.	Skala PKA	Performance		7	39
6.	Skala PKEK	Performance		7	39
7.	Skala PKPM	Performance		7	39
8.	Kuesioner (A) K2PM	Kemampuan profesional		5	37
9.	Kuesioner (B) KPM	Program		4	78
JUMLAH				61	776

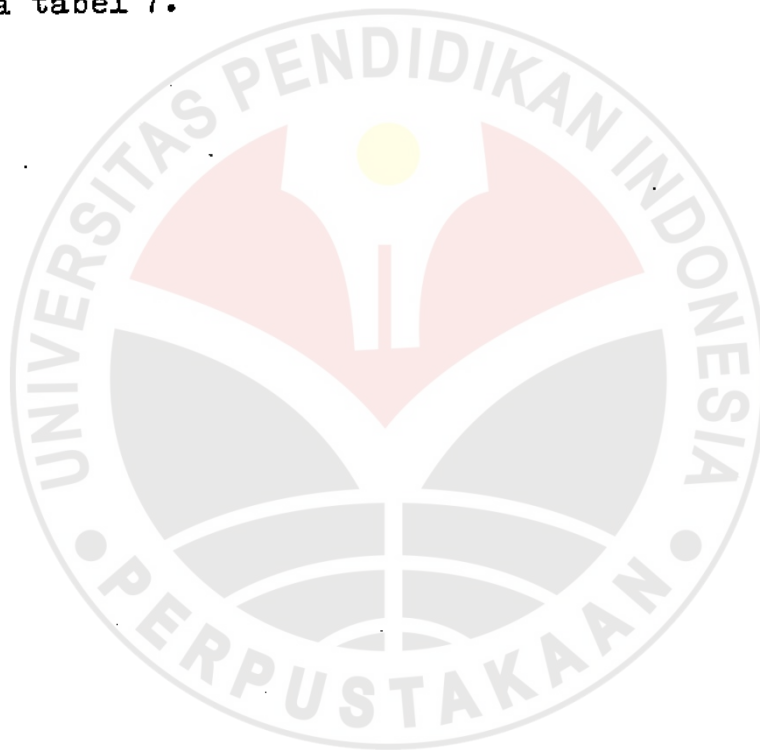
§) Kisi-kisi dan alat ukur  
terlampir

didikan guru di daerah Sumedang, yang terdiri dari dua SPG, dua PGA, dan satu SGO.

Data yang diperoleh berdasarkan uji coba tersebut selanjutnya diolah melalui prosedur sebagai berikut :

Pertama, menskor jawaban para responden terhadap setiap butir soal yang terdapat dalam setiap instrumen penelitian. Skor akhir tiap responden yang telah menem-puh tes prestasi aspek kognitif diperoleh dengan menggunakan rumus tebakan (guessing formula), dimana keseluruhan skor dari tiap responden dihitung berdasarkan jawaban jawaban yang benar pada butir soal pilihan berganda dan menjodohkan. Perhitungan skor untuk instrumen skala dilakukan dengan teknik pemberian skor terhadap setiap butir soal dalam skala, yang disusun dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan positif : Baik Sekali = 4, Baik = 3, Cukup=2, Kurang = 1, Sangat Kurang = 0. Skor keseluruhan dari tiap responden adalah jumlah keseluruhan skor dari setiap butir soal. Perhitungan skor untuk kuesioner kemampuan profesional dilakukan sama dengan teknik perhitungan skor seperti pada skala. Sedangkan perhitungan skor untuk instrumen kuesioner program magang dilakukan dengan cara rank scoring dan respondent counting ( Bruce W. Tuckman 1978, h. 241), dengan asumsi bahwa jawaban-jawaban tersebut adalah jawaban-jawaban kategorial atau nominal.

Kedua, pengujian normalitas. Pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk memperoleh gambaran tentang penyebaran skor dari responden pada tiap instrumen berdasarkan asumsi bahwa populasi adalah berdistribusi normal atau mendekati distribusi normal. Teknik perhitungan yang digunakan adalah teknik Chi-Square. Hasil pengujian menunjukkan bahwa data hasil uji coba berdistribusi normal. Rekapitulasi hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel 7.



TABEL 7  
REKAPITULASI SKOR BERDASARKAN  
UJI COBA INSTRUMEN

No.	Aspek Alat Ukur	$\chi^2_{hit}$	$\chi^2_{tab}$		dk	Hasil Uji
			(0,45)	(0,99)		
1.	Daftar cocok	3,49				Signifikan berdistribusi normal " " " " " " " "
2.	Skala PBM	4,94				
3.	Skala BB	3,92				
4.	Skala EK	3,75				
5.	Skala AS	6,83	9,49	13,3	4	
6.	Skala PM	7,17				
7.	Kuesioner program	6,89				
8.	Kuesioner Kemampuan	6,83				
9.	Test prestasi	2,56				



Ketiga, analisis butir soal. Analisis ini dimaksudkan untuk menentukan tingkat kesukaran dan daya pembeda tiap butir soal, dalam instrumen yang digunakan, setelah dilakukan uji coba. Untuk menghitung tingkat kesukaran tiap butir soal tes prestasi aspek kognitif dipergunakan teknik proporsi yakni menghitung proporsi ( p ) responden yang menjawab benar. Daya pembedanya dicari dengan menghitung korelasi biserial (  $r_{bis}$  ). Koefisien p dan  $r_{bis}$  tiap butir soal tes tersebut dapat dilihat pada tabel dalam lampiran. Untuk menghitung tingkat kesukaran tiap butir soal untuk skala, daftar cocok dan kuisioner dicari skor z tiap kemungkinan jawaban, sedangkan untuk mencari daya pembedanya (DP) dipergunakan rumus t.

$$t = \frac{X_H - X_L}{\sqrt{\frac{(X_1 - X_H) - (X_1 - X_L)}{n(n-1)}}}$$

$$dk = \frac{W_h + W_L}{(n_h + n_L)} \quad (\text{Guilford, } \dots)$$

Koefisien tingkat kesukaran dan daya pembeda tiap butir soal dalam instrumen-instrumen tersebut dapat dilihat dalam lampiran.

Keempat, menyeleksi butir soal. Seleksi butir-butir

tir soal dilakukan dengan maksud untuk menentukan butir-butir soal mana yang akan digunakan dan yang mana yang perlu dihilangkan dari instrumen. Penyeleksian dilaksanakan berdasarkan hasil analisis butir soal. Butir-butir yang dipilih adalah butir-butir soal yang memiliki tingkat kesukaran antara 0,20 dan 0,80 ; dan daya pembeda antara ..... dan ..... Rentang tingkat kesukaran yang dijadikan sebagai kriteria tersebut didasarkan atas pertimbangan, karena rentang kemampuan kelompok sampel cukup memadai berdasarkan asumsi bahwa kelompok-kelompok sampel tersebut telah mewakili populasi yang luas pada berbagai tahap. Sedangkan penentuan daya pembeda didasarkan atas asumsi bahwa ukuran tersebut telah dapat membedakan tingkat penguasaan kemampuan profesional (antara sangat menguasai dan sangat kurang menguasai).

Kelima, pengujian keterandalan instrumen. Pengujian ini dilakukan dengan maksud menilai tingkat keterandalan (reliabilitas) dari kesembilan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian itu dilakukan dengan teknik belah dua (split-half technique) dan dengan rumus Spearman - Brown. Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa kelompok sampel cukup besar yang terdiri dari beberapa tahap yang benar-benar terlibat aktif dalam proses uji coba program. Koefisien keterandalan

dari setiap instrumen selanjutnya diuji signifikansinya dengan teknik uji t. Ternyata semua instrumen yang digunakan adalah signifikan pada  $dk = 0,01$ . Koefisien keterandalan masing-masing instrumen dapat dilihat pada tabel 8.

TABEL 8  
KOEFSIEN KETERANDALAN INSTRUMEN PENELITIAN  
BERDASARKAN UJI COBA

No.	Nama Instrumen	$r_{tt}$	t	dk	Hasil Uji
1.	Tes Prestasi	0,65	5,70	26	Diterima
2.	Daftar Cocok Satpel	0,75	11,25	44	Diterima
3.	Skala PBM	0,78	12,87	44	Diterima
4.	Skala BB	0,75	11,25	44	Diterima
5.	Skala AS	0,80	14,66	44	Diterima
6.	Skala EK	0,71	9,36	44	Diterima
7.	Skala PM	0,68	8,29	44	Diterima
8.	Kuesioner KP	0,56	5,34	44	Diterima
9.	Kuesioner P	0,62	6,59	44	Diterima

Sig. = 0.01

#### 5.4 TEKNIK ANALISIS DATA

Dalam rangka menilai pengaruh sistem magang terhadap pengembangan profesional mahasiswa, diperlukan teknik analisis data tertentu. Dugaan bahwa ada tidaknya pengaruh dan besarnya pengaruh yang terjadi, telah dirumuskan dalam bentuk hipotesis kerja, yang terdiri dari hipotesis dan sub hipotesis. Dalam kerangka hipotesis - hipotesis tersebut, selanjutnya digunakan teknik analisis statistik, sebagai berikut :

5.4.1. Pengaruh sistem magang secara keseluruhan terhadap kemampuan profesional mahasiswa di uji dengan t - tes untuk perbedaan dan ukuran yang diambil dari sampel yang sama ( tes awal dan tes akhir ), dengan mempergunakan rumus :

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N - 1)}}$$

( Louis Cohen, 1976,h.336)

dimana, D = perbedaan antara skor tes pertama (X) dan skor tes kedua (Y)

N = Jumlah skor atau subjek

5.4.2. Pengaruh komponen-komponen program sebagian-sebagian (parsil) diuji dengan teknik korelasi parsil dengan koefisien korelasi  $r$ . Karena ada 4 buah variabel bebas, maka dalam hal ini di - gunakan rumus :

$$r_{ij.klm} = \frac{r_{ij.kl} - (r_{im.kl})(r_{jm.kl})}{\sqrt{1 - r_{im.kl}^2} \sqrt{1 - r_{jm.kl}^2}}$$

(Hubert M Blalock, 1972, h. 439)

dimana,

$$i = y$$

$$1 = j$$

$$2 = k$$

$$3 = l$$

$$4 = m$$

Rumus tersebut selanjutnya dikembangkan menjadi rumus-rumus, sebagai berikut :

$$(1). r_{y1.234} = \frac{r_{y1.23} - (r_{y4.23})(r_{14.23})}{\sqrt{1 - r_{y4.23}^2} \sqrt{1 - r_{14.23}^2}}$$

$$(2). r_{y2.134} = \frac{r_{y2.13} - (r_{y4.13})(r_{24.13})}{\sqrt{1 - r_{y4.13}^2} \sqrt{1 - r_{24.13}^2}}$$

$$(3). \quad r_{y3.124} = \frac{r_{y3.12} - (r_{y4.12})(r_{34.12})}{\sqrt{1 - r_{y4.12}^2} \sqrt{1 - r_{34.12}^2}}$$

$$(4). \quad r_{y4.123} = \frac{r_{y4.12} - (r_{y3.12})(r_{43.12})}{\sqrt{1 - r_{y3.12}^2} \sqrt{1 - r_{43.12}^2}}$$

Untuk menguji taraf keberartian koefisien korelasi parsial digunakan statistik t student, dengan rumus :

$$t = \frac{r_{yi.12} \dots (i-1) (i+1) \dots k \quad n-k-1}{1 - r_{yi.12}^2 - (i-1) (i+1) \dots k}$$

(Sudjana, 76 - 81)

Untuk memperkuat hasil pengujian terhadap 4.4.1 di atas, maka dirasa perlu dihitung kenaikan dalam persentase. Dan untuk menilai kadar kontribusi kemampuan awal terhadap kemampuan akhir digunakan teknik korelasi regresi sederhana (r).

5.4.3. Untuk menguji keterikatan bersama-sama antara komponen - komponen program dan pengembangan kemampuan profesional, digunakan korelasi regresi multipel, dengan koefisien korelasi multipel R :

$$R^2 = \frac{JK (Reg)}{\sum Y^2}$$

Uji keberartian dengan uji F :

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

( Sudjana, 58-59 )

5.4.4 Grafik perkembangan, yakni grafik perkembangan profil kemampuan profesional mahasiswa secara longitudinal, dan grafik perkembangan profil kemampuan profesional pada awal dan akhir pelaksanaan program. Grafik pertama disajikan dalam bentuk penyajian perkembangan kemampuan semua anggota sampel (mahasiswa). Data yang digunakan adalah data skala, yang berkenaan dengan kemampuan aspek performance, berdasarkan penilaian kelompok guru pembimbing dan kelompok calon guru. Penyajian grafik berdasarkan metoda ' Least Squarest '.

5.4.5. Untuk mengetahui kadar kualitas hasil (kemampuan mahasiswa) dan kadar kualitas program magang, dilakukan dengan cara terlebih dahulu menentukan standart skor minimal dan selanjutnya menentukan alokasi proporsi. Tes keberartian digunakan statistik Chi-Kwadrat ( $\chi^2$ ). Lihat tabel 9 dan 10.

Teknik-teknik tersebut digunakan berdasarkan asumsi, bahwa terjadi pengembangan kemampuan karena program yang dilaksanakan, data berdistribusi normal, dan telah diuji keindenpendenan dan homogenitas varians, sebagai pra syarat yang harus dipenuhi sebelumnya.

#### 5.5. PENENTUAN LOKASI PENELITIAN

Daerah Sukabumi meliputi Kotamadya dan Kabupaten Sukabumi terletak di Wilayah Priangan Barat, Propinsi Jawa Barat. Daerah ini sedang berkembang sebagai daerah pendidikan, pariwisata, dan industri, terletak dalam arus lintas antara Jakarta - Bogor - Bandung. Masyarakatnya memiliki karakteristik, yang relatif sama dengan karakteristik masyarakat Indonesia umumnya dan daerah Jawa Barat khususnya ( Informasi Pemda Kodya Sukabumi, 1983).

Studi lapangan dilaksanakan di daerah Sukabumi, berdasarkan beberapa pertimbangan sebagai berikut :



TABEL 9  
STANDAR MINIMAL RATA-RATA DAN PROPORSI  
PENILAIAN KUALITAS PROGRAM  
KEMAMPUAN PROFESIONAL

No.	Komponen Kemampuan	Kriteria	Ketepatangunaan		Kedayagunaan		Kedayaalaksanaan		Kedayahasilan	
			Rata-rata	Proporsi	Rata-rata	Proporsi	Rata-rata	Proporsi	Rata-rata	Proporsi
1.	Kemampuan mengelola program belajar-mengajar		42		38		78		48	
2.	Kemampuan melaksanakan program Bimbingan Belajar		18		22		78		4	
3.	Kemampuan melaksanakan tugas Administrasi Sekolah		18		22		64		14	
4.	Kemampuan melaksanakan program ekstra kurikuler		14		22		78		26	
5.	Kemampuan melaksanakan program Pengajaran Masyarakat.		8		22		78		46	

TABEL 10  
 STANDAR MINIMAL RATA-RATA  
 DAN PROPORSI PENILAIAN  
 KUALITAS PROGRAM

No.	Komponen Program	Kriteria	Keseserasian		Kelengkapan		Keterlaksanaan		Keberhasilan	
			Rata-rata	Proporsi	Rata-rata	Proporsi	Rata-rata	Proporsi	Rata-rata	Proporsi
A	Unit-unit Program		44		34		30		88	
B	Strategi Pengajaran Terpadu		74		40		40		48	
C	Strategi Kepembimbingan Terpadu		30		92		24		62	
D	Strategi Pengelolaan Terpadu		262		84		222		96	

Yang telah menempati jabatan dalam bidang kependidikan. Kondisi tersebut tentu memberikan kemudahan dalam aspek personal dalam rangka melaksanakan penelitian ini. Kemudahan yang dimaksud terutama dalam bidang pembimbingan, oleh sebab mereka dengan mudah menghayati maksud dan prosedur penelitian yang akan dilaksanakan. Dengan demikian, secara langsung akan memberikan dukungan semestinya terhadap rencana kerja penelitian ini.

4. Berdasarkan letak geografis dan geo-politis, serta strategi pengembangan ilmiah, daerah Sukabumi sangat memungkinkan diselenggarakannya penelitian lapangan secara lebih terkontrol. Alasannya antara lain :letaknya tidak begitu jauh dari kampus IKIP dan terdapat jangkauan yang relatif cepat, merupakan suatu kelompok masyarakat yang berada diantara tiga kampus terbesar di Indonesia (IKIP Bandung, ITB, dan IPB) , dan sedang dikembangkan sebagai daerah pendidikan dalam rangka pengembangan wilayah di Jawa Barat. Kondisi demikian diharapkan akan lebih memudahkan peneliti dalam melaksanakan strategi kerja penelitiannya.
5. Fasilitas sekolah tempat di uji cobakannya sistem magang, dan fasilitas akomodasi bagi para mahasiswa peserta telah tersedia. Dalam strategi kerja penelitian

ditetapkan bahwa para peserta dibagi menjadi lima kelompok belajar, dan ditempatkan pada lima buah sekolah LPTK, dimana dapat dikontrol pengaruh variabel sekolah (swasta-negeri, umum-agama).

## PELAKSANAAN PENELITIAN

### 1. PERSIAPAN

#### Penentuan lokasi penelitian.

Kegiatan-kegiatan yang ditempuh dalam rangka penentuan lokasi penelitian adalah :

1. Mengadakan musyawarah antara dosen pembimbing dengan calon peserta, yakni para mahasiswa jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP-IKIP Bandung, tingkat III semester 5.
2. Melakukan pendekatan langsung dengan pimpinan sekolah LPTK di daerah Sukabumi dan memperoleh persetujuan in formal atas kesediaannya untuk dijadikan sebagai lokasi penelitian sistem magang.
3. Meminta ijin kepada pihak Kanwil dan Pemda Jawa Barat serta pihak Kepolisian KOMDAK Langlabuana Jawa Barat.
4. Berdasarkan surat ijin tersebut, selanjutnya meminta persetujuan operasional kepada pimpinan LPTK yang dijadikan sebagai lokasi penelitian.
5. Meminta ijin dan persetujuan dari Pemda Daerah Tkt . II Kabupaten dan Kodya Sukabumi untuk pelaksanaan

operasional kegiatan di daerah

Langkah terakhir ini menjadi suatu keputusan tentang penentuan lokasi penelitian, yang memungkinkan pelaksanaan penelitian sesuai dengan rencana yang telah digaris - kan sebelumnya.

#### Penentuan supervisor dan pembimbing

Dengan asumsi, bahwa setiap supervisor juga berperan sebagai pembimbing, maka perlu dipersiapkan supervisor yang memenuhi kriteria kualifikasi tertentu dalam jumlah sesuai dengan kebutuhan program.

Pada bab sebelumnya telah digariskan, bahwa tenaga supervisor dan pembimbing dalam sistem magang berintikan pada tenaga kependidikan yang bekerja pada kelembagaan, baik di sekolah maupun di luar sekolah. Pemilihan dilakukan berdasarkan kriteria-kriteria: (1). Tingkat Pendidikan, (2). Pengalaman profesional, (3). Kualifikasi kemampuan profesional, dan (4). Persyaratan administratif, serta (5). Persyaratan mental psikologis.

Langkah kegiatan yang ditempuh adalah: (1). Inventarisasi tenaga kependidikan bidang pendidikan Keguruan pada SPG, SGO, PGA, (2). Inventarisasi tenaga pembimbing untuk pengabdian masyarakat (terdiri dari semua bidang studi), (3). Pengisian daftar isian oleh calon supervisor dan calon pembimbing.

4. Pengisian self rating oleh calon supervisor dan calon pembimbing.
5. Melaksanakan observasi dengan alat skala rating terhadap kemampuan profesional calon supervisor/pembimbing di sekolah.
6. Pengisian daftar cocok mental psikologi oleh calon supervisor dan calon pembimbing.
7. Penyelesaian persyaratan administratif yang telah ditentukan.
8. Pembuatan keputusan dan penetapan secara administratif.

Sebelum tenaga supervisor dan pembimbing yang telah dipilih tersebut ditugaskan sebagai supervisor atau sebagai pembimbing, terlebih dahulu mereka harus dipersiapkan. Persiapan ini perlu demi kelancaran pelaksanaan tugas-tugas mereka selanjutnya. Untuk itu dilaksanakan beberapa kali pertemuan dalam bentuk rapat, diskusi dan lokakarya yang bertujuan untuk menyampaikan informasi dan penjelasan-penjelasan tentang program, proses pelaksanaan, tugas dan kegiatan serta prosedur pengukuran dan segi-segi yang bersifat administratif. Cara ini penting dilakukan dengan maksud mengembangkan kerjasama dan menggugah tenaga-tenaga di lapangan agar berpartisipasi secara aktif.

### Penugasan tenaga profesional di lapangan

Pertama, dosen jurusan melakukan tugas monitoring pelaksanaan program dan memberikan bimbingan khususnya dalam seminar berkala dan ikut serta dalam supervisi klinis.

Kedua, kepala sekolah bertindak sebagai kordinator pelaksanaan program di sekolahnya dan memberikan bimbingan dalam supervisi klinis dan menunjang segi administratif.

Ketiga, guru bidang pengajaran (Pendidikan Keguruan) bertindak sebagai pembimbing kelompok guru, membantu kepala sekolah dalam pelaksanaan program, dan sebagai penilai terhadap kemajuan pengembangan kemampuan profesional mahasiswa dan ikut serta dalam supervisi klinis.

Keempat, pembimbing pengabdian masyarakat bertindak sebagai pembantu kepala sekolah khususnya dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat, sebagai pembimbing kelompok mahasiswa di masyarakat, dan sebagai penilai kemajuan pengembangan kemampuan mahasiswa khususnya kemampuan melaksanakan program pengabdian pada masyarakat.

Kelima, mahasiswa calon guru secara perorangan maupun secara kelompok bertindak sebagai peserta program, sebagai penilai teman kelompok dan diri sendiri.

### Penyusunan jadwal penilaian di lapangan

Penelitian berlangsung selama tiga bulan, yang terbagi menjadi tiga tahapan, yakni kegiatan di kampus,

di sekolah, dan kegiatan di masyarakat. Penjadwalan waktu disesuaikan dengan ketiga tahapan tersebut.

#### Persiapan prasarana dan sarana penelitian

Langkah kegiatan yang dilakukan dalam rangka persiapan prasarana dan sarana penelitian adalah sebagai berikut :

Pertama, mempersiapkan tempat tinggal para mahasiswa (sampel penelitian) selama berada di daerah Sukabumi. Dalam hal ini dibutuhkan 5 buah rumah sebagai tempat tinggal. Demi efisiensi maka dipilih rumah - rumah tinggal yang berdekatan dengan kampus sekolah di mana kelompok - kelompok sampel akan ditempatkan. Usaha mencari tempat tinggal ini berjalan dengan baik berkat kerja aktif panitia umum mahasiswa, bantuan dari Pemda dan usaha dari unsur penunjang di daerah tersebut.

Kedua, mempersiapkan sekolah dalam arti persiapan situasional dan mental sistem sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian. Usaha ini dilakukan melalui dua cara, yakni :

- (1). Kelompok-kelompok sampel mengadakan serangkaian survey penjajakan ke sekolah bersangkutan, sambil melakukan orientasi, adaptasi dan perencanaan, sehingga sejak awal, kelompok sampel telah membiasakan diri untuk secara bertahap mengintegrasikan di-



ri dengan lingkungan sekolah.

- (2). Pendekatan secara terus menerus dengan pimpinan sekolah, para guru dan para siswa. Usaha ini akan turut menggugah sikap responsif dan menerima kehadiran kelompok mahasiswa secara wajar. Dengan cara ini diharapkan program praktek akan berjalan lebih lancar, dan penelitian yang sedang dilaksanakan akan mencapai sasaraannya.

Ketiga, mempersiapkan administrasi penelitian dalam bentuk :

- (1). Perbanyak program umum dan unit-unit program,
- (2). Perbanyak alat-alat ukur,
- (3). Penyediaan beberapa sumber yang relevan,
- (4). Persiapan kebutuhan sekretariat,
- (5). Pengadaan biaya yang memadai,
- (6). Persiapan tenaga pembantu peneliti.

Dengan persiapan yang cukup mantap, selanjutnya peneliti melaksanakan penelitiannya.

#### Penyelesaian persyaratan administratif

Persyaratan administratif adalah salah satu prasyarat yang memungkinkan terselenggaranya penelitian di lapangan. Persyaratan itu terdiri dari : (1). Ijin dari pimpinan Institut dan pimpinan Fakultas, (2). Ijin dari Kopkamtib yang memungkinkan para mahasiswa melaksanakan

praktek di luar kampus, (3). Ijin dari Pemda, dalam hal ini Pemda Tingkat I Propinsi Jawa Barat yang memungkinkan para mahasiswa melaksanakan kerja lapangan di daerah; (4). Ijin dari Kanwil P & K Jawa Barat, yang memungkinkan para mahasiswa melaksanakan kerja praktek di sekolah, dalam hal ini sekolah-sekolah Guru di daerah Kabupaten / Kodya Sukabumi.

## 2. PELAKSANAAN UJI COBA

Sebelum dilakukan pengujian terhadap efektivitas program magang di lapangan peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba (field testing) di lapangan. Pengujian ini mempunyai sasaran-sasaran sebagai berikut :

Pertama, Untuk memperoleh gambaran tentang ketepatan dan kecermatan kriteria pengujian, baik kriteria pengujian program maupun kriteria pengujian pengaruh program. Berdasarkan data empirik yang diperoleh dapat diputuskan apakah kriteria-kriteria pengujian tersebut perlu diperbaiki atau tidak.

Kedua, Untuk memperoleh gambaran tentang instrumen penelitian. Berdasarkan analisis data yang diperoleh selanjutnya dapat ditentukan taraf kesukaran tiap butir soal, tingkat kesahihan (reliabilitas) dan validitas instrumen penelitian yang akan digunakan.

Ketiga, Untuk memperoleh gambaran tentang kadar pengaruh dari beberapa komponen program. Selanjutnya bilamana diperlukan, diadakan perbaikan terhadap aspek-aspek atau sub-sub program tertentu.

Keempat, Untuk memperoleh gambaran tentang berbagai jenis hambatan yang mungkin terjadi dalam pelaksanaan program. Kemudian dapat dicari kemungkinan pemecahan atas hambatan-hambatan tersebut.

Uji coba dilaksanakan di Kabupaten Sumedang dengan menggunakan lima buah sekolah, yang terdiri dari SPG Negeri, SPG PGRI, SGO Negeri, PGA Negeri, dan PGA Swasta. Sampel yang digubakan terdiri dari 50 orang mahasiswa, 30 orang guru bidang pendidikan keguruan yang ditentukan secara acak dan mendapat penugasan secara acak. Uji coba dilaksanakan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

Langkah kesatu, penentuan lokasi dan sampel secara acak  
Langkah kedua, melakukan tes awal dalam bentuk pengukuran prestasi dan kemampuan mengajar dalam bidang pendidikan keguruan, dan penyebaran kuesioner kemampuan mahasiswa.

Langkah ketiga, memberikan perlakuan berdasarkan program yang telah di disain sebelumnya.

Langkah keempat, pengukuran terhadap sampel peserta da-

lam setiap penampilan dalam kelas, atau dalam kelompok-kelompok siswa sesuai dengan program (PBM, BB, AS AS , PM) .

Langkah kelima, Pengukuran akhir dalam bentuk tes prestasi, tes keterampilan/tindakan dengan skala.

Langkah keenam, Penyebaran kuesioner tentang kemampuan profesional, dan kuesioner tentang program.

Perlu juga dikemukakan disini, bahwa penyebaran kedua kuesioner tersebut tidak hanya terhadap para mahasiswa, akan tetapi juga terhadap para pembimbing dan kepala sekolah serta para tenaga dosen/asisten.

Berdasarkan data hasil uji coba dan analisis data selanjutnya diperoleh gambaran yang lebih jelas tentang hasil-hasil pengujian instrumen penelitian dan penilaian, dan sekaligus dapat dilihat keterukuran semua komponen program. Hal ini penting sebagai dasar bagi pengembang untuk melakukan revisi dan perbaikan yang diperlukan pada tahapan berikutnya.

- (2).Kemampuan akademik,yang ditandai oleh tingkat prestasi belajar (Indeks Prestasi) yang telah dicapainya,
- (3). Latar belakang pendidikan, latar belakang pribadi dan latar belakang pengalaman.

Pengukuran terhadap kemampuan profesional dilakukan dengan berbagai alat ukur, yakni :

- a. Kemampuan kognitif, yakni tingkat penguasaan bahan pelajaran dalam bidang pendidikan keguruan yang diajarkan di LPTK dilakukan dengan alat ukur tes prestasi kognitif, yang meliputi keseluruhan mata pelajaran (12 mata pelajaran pendidikan keguruan).
- b. Kemampuan mengajar, yakni meliputi kemampuan membuat perencanaan (perencanaan unit pengajaran, perencanaan kerja, dan satuan pelajaran atau unit lesson), dan kemampuan mendemonstrasikan penampilan pelajaran. Kemampuan dalam perencanaan diukur dengan daftar cocok, sedangkan kemampuan penampilan diukur dengan skala rating melalui observasi terbimbing.

Pengukuran terhadap kemampuan pembimbing dan pengelola

Aspek-aspek yang dijadikan sasaran pengukuran adalah : (1). Performance, dan (2). Latar belakang pribadi, pendidikan, dan pengalaman. Sedangkan kemam -

puan kognitif tidak dijadikan sasaran pengukuran dengan asumsi, bahwa supervisor telah menguasai spesialisasinya, dalam bidang pendidikan keguruan berdasarkan tingkat pendidikan dan pengalaman kerjanya masing-masing.

Pengukuran performance diadakan berdasarkan pertimbangan berhubung belum diketahui dengan jelas tingkat kemampuan kelompok tersebut berdasarkan kriteria kemampuan profesional yang telah ditentukan dalam penelitian ini. Lagi pula terdapat dugaan, bahwa kemampuan yang telah dimiliki sebelumnya berfungsi sebagai variabel antesenden, yang kemungkinan berpengaruh terhadap pengembangan kemampuan profesional para calon guru peserta program magang.

Performance guru pembimbing diukur dengan daftar cocok dan skala rating yang sama dengan alat ukur yang digunakan terhadap calon guru. Pengukuran terhadap latar belakang pribadi pembimbing dilakukan dengan daftar isian dalam rangka seleksi persuaratan penetapan sebagai pembimbing program magang. Kepala sekolah dan para dosen pembimbing, dirasa tak perlu diukur kemampuan dan latar belakang pribadinya, mengingat jabatannya dan tingkat pendidikan serta pengalamannya merupakan dasar yang kuat untuk menetapkan mereka sebagai supervisor.

Pelaksanaan setiap unit bertitik tolak dari rencana kerja yang disusun secara perseorangan; setiap penampilan bertitik tolak dari unit pelajaran atau unit kegiatan. Tiap penampilan para peserta diukur dengan instrumen skala, yang dilakukan oleh pembimbing, oleh teman kelompok dan oleh diri sendiri. Dalam pelaksanaan program tersebut, para peserta melakukan kegiatan - kegiatan belajar tatap muka, berstruktur, mandiri, latihan, dan kelompok. Setiap akhir minggu diselenggarakan supervisi klinis oleh supervisor (kepala sekolah atau guru yang ditunjuknya) dan wakil pembimbing. Dalam dua minggu sekali diselenggarakan seminar pada akhir minggu kedua yang dipimpin oleh dosen MKPL, dan pada akhir program (setelah tes akhir) diselenggarakan seminar umum.

#### Pengukuran dalam proses operasi program.

Pengukuran dilakukan terhadap kompetensi profesional yang dipertunjukkan oleh para peserta dalam setiap penampilan dalam tiap unit program. Pengukuran dilakukan oleh supervisor, teman kelompok dan oleh mahasiswa sendiri. Alat ukur yang digunakan terdiri dari: (1). Daftar cocok satuan pelajaran/rencana kerja harian, (2). Skala kemampuan.

Jumlah keseluruhan pengukuran terhadap para peserta sesuai dengan banyaknya penampilan mahasiswa.

### Pengukuran akhir

Pengukuran ini dilaksanakan pada akhir program, yang dilaksanakan dalam bentuk ujian praktek, dan pengukuran prestasi mahasiswa. Ujian praktek diukur dengan daftar cocok untuk mengukur kemampuan akhir mahasiswa dalam pembuatan unit pelajaran. Ujian penampilan diukur dengan skala PBM. Pengukuran prestasi diukur dengan tes prestasi aspek kognitif. Pada tahapan ini, para pengelola dan para pembimbing bekerja berdasarkan jadwal yang telah ditentukan.

### Pengukuran persepsi terhadap program dan kemampuan profesional

Pengukuran ini dilakukan setelah semua peserta menempuh tahapan pengukuran akhir. Pengukuran dilaksanakan terhadap mahasiswa, pembimbing dan pengelola terutama dalam rangka pengisian kuesioner program. Sedangkan kuesioner kemampuan profesional hanya dikhususkan bagi para mahasiswa dan para pembimbing saja, berdasarkan pertimbangan hanya kedua kelompok itulah yang memiliki pengalaman langsung tentang kemajuan-kemajuan perkembangan kemampuan profesional mahasiswa.

Setelah keempat tahap pengukuran dilaksanakan, maka dianggap lengkaplah prosedur pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Selanjutnya, peneliti melakukan analisis data sesuai dengan teknik yang telah di disain sebelumnya.



Pengontrolan terhadap variabel-variabel perancu.

Karena penelitian ini menggunakan studi lapangan, maka kemungkinan terjadinya pengaruh beberapa variabel sebagai perancu sudah dapat diduga sebelumnya. Variabel-variabel tersebut adalah : (1). perubahan yang bersifat wajar, (2). kecenderungan jangka panjang, (3). kecenderungan motivasional, (4). kekeliruan dalam penetapan sampel, (5). faktor kebetulan atau "Stochastic Effects" dan (6). Efek evaluasi

Dalam rangka menjamin kemurnian hasil atau pengaruh yang diharapkan, maka faktor-faktor tersebut perlu dikontrol sedemikian rupa dalam pelaksanaan penelitian ini. Untuk mengurangi pengaruh kewajaran terhadap pengembangan kemampuan, maka pelaksanaan studi lapangan perlu dilakukan secara sistematis dengan proses bertahap bergilir dan berkesinambungan, yang dimulai dari tes awal pemberian perlakuan dan diakhiri dengan tes akhir. Untuk mengurangi pengaruh kecenderungan jangka panjang dalam arti adanya pengaruh kondisi pembaharuan yang sedang berlangsung dewasa ini, maka dipandang perlu memadukan secara wajar program yang di uji cobakan dengan kondisi pelaksanaan program sekolah sebagaimana adanya tanpa menonjolkan usaha-usaha merubah sistem sekolah. Untuk mengurangi pengaruh kecenderungan motivasional pada diri peserta sasaran program, maka dipandang perlu mengadakan