

## PROFIL KEMAMPUAN MENGAJAR CALON GURU FISIKA DALAM PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

Oleh:

*Ida Kaniawati, Setiya Utari, Iyon Suyana*

Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA  
Universitas Pendidikan Indonesia

### ABSTRAK

Dalam artikel ini memuat hasil penelitian yang mengungkap profil kemampuan mengajar calon guru fisika dalam melaksanakan PPL. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan jumlah subjek penelitian 12 orang calon guru fisika di 6 sekolah tempat PPL. Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan angket diperoleh profil kemampuan calon guru fisika adalah sebagai berikut: kemampuan calon guru dalam mengajar masih berada pada katagori rendah, terutama kemampuan calon guru dalam melakukan apersepsi dan penggalan konsepsi awal, dan memotivasi siswa, kemampuan merancang percobaan, mengelola kelas, mengaktifkan siswa untuk bertanya dan mengemukakan gagasan, mengelola waktu, mengkaitkan dengan kehidupan sehari-hari, serta kemampuan calon guru dalam menutup pembelajaran terutama dalam melakukan refleksi. Kesulitan-kesulitan yang dihadapi adalah pengelolaan kelas dengan jumlah siswa (+ 45 orang), menerapkan model pembelajaran yang lebih bervariasi, mengembangkan penilaian proses dan mengembangkan media dengan alat dan bahan yang sederhana.

**Kata kunci:** Program Pengalaman Lapangan (PPL), Profil Kemampuan Mengajar, Calon Guru Fisika.

### PENDAHULUAN

Hasil pendidikan saat ini belum menunjukkan relevansi yang signifikan dengan kebutuhan masyarakat. Bahkan hasil pendidikan semestinya segera dapat dinikmati oleh masyarakat sering menjadi beban masyarakat (Depdiknas, 2002). Pendidikan sains/Fisika di sekolah seakan-akan tidak berdampak dalam cara hidup dan cara berpikir di masyarakat (Hinduan, 2005).

Pendekatan dan metode pembelajaran yang dipilih kebanyakan guru adalah metode pembelajaran yang dianggap paling “mudah” dalam penyiapan pelaksanaannya. Pemilihan metode pembelajaran yang tidak tepat dengan materi yang diajarkannya mencerminkan rendahnya kemampuan guru dalam menyiapkan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran (Teriska, 2005).

Hasil studi evaluasi berskala nasional menunjukkan bahwa kemampuan guru SLTP dan SMU dalam memahami aspek-aspek kurikulum 1994 dinilai secara rata-rata masih rendah (Dikmenum, 1998). Dilihat dari pembelajaran yang diterapkan oleh guru di lapangan

terdapat kecenderungan bahwa proses belajar mengajar di kelas berlangsung secara klasikal dan hanya bergantung pada buku teks dengan metode pengajaran yang menitikberatkan proses menghafal daripada pemahaman konsep. Pengembangan keterampilan proses pada siswa sangat jarang dilakukan. Guru mampu melakukan praktek pengajaran yang mengarah pada keterampilan proses (Zamroni, 2002).

Masalah mendasar LPTK adalah terjadinya kesenjangan antara jumlah dan kualitas lulusan dengan kebutuhan lapangan kerja guru. Hal tersebut disebabkan oleh karakteristik lembaga pendidikan formal yang selalu kurang fleksibel terhadap kebutuhan lapangan kerja. Demikian pula menurut laporan evaluasi kurikulum LPTK 1996/1997, belum terlihat adanya pemikiran bahwa lulusan perlu dibekali dengan kemampuan mengembangkan diri secara mandiri setelah meninggalkan LPTK terutama dalam menghadapi tugas-tugas baru. Ditinjau dari cakupan materi kurikulum kependidikan dan proses pembelajaran pada umumnya di PMIPA LPTK, masih adanya kesenjangan antara: (1) tingkatan konsep yang dipelajari di LPTK dengan materi yang diajarkan di SMA, (2) teori-teori yang dipelajari di LPTK dengan penerapannya dalam proses pembelajaran di SMA (Tim Basic Science, 1997: 8, 19).

Kemampuan mengajar calon guru fisika secara ideal belum menjadi kenyataan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mengajar calon guru sains masih rendah dan masih memerlukan pembekalan dan pengalaman belajar yang lebih mendalam (Suciati, 2005). Penelitian lain mengungkapkan bahwa calon guru yang sedang melakukan PPL mengalami kesulitan dalam penguasaan dan penyampaian bahan ajar, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, perumusan tujuan pembelajaran khusus, persiapan media pembelajaran dan pengelolaan laboratorium (Rochintiawati, dkk, 2001).

Hasil penelitian ditemukan bahwa calon guru kurang dapat beradaptasi dengan lingkungan sekolah dan merespons perubahan yang mungkin terjadi di masyarakat. Calon guru belum terbiasa dengan situasi pembelajaran di sekolah, situasi kelas cenderung ramai dan kurang terkendali, dan calon guru lebih banyak menggunakan metode ceramah pada saat praktek mengajar (Suciati, 2005). Calon guru masih mengalami kesulitan untuk berinteraksi dengan siswa pada saat praktek pembelajaran di sekolah, juga untuk mengembangkan kemampuan mengajar. Calon guru masih terpaku pada pembelajaran yang dialaminya ketika di LPTK (Rochintiawati, dkk, 2001).

Berdasarkan berbagai permasalahan di atas, maka sangat perlu untuk dilakukan penelitian yang dapat mengungkapkan profil kemampuan mengajar calon guru ketika pada calon guru Fisika melaksanakan Program Pengalaman Lapangan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah profil kemampuan mengajar calon guru dalam kegiatan Program Pengalaman Lapangan?
2. Model bimbingan bagaimana yang diterapkan kepada calon guru fisika dalam melaksanakan PPL?
3. Bagaimanakah respon dosen luar biasa PPL terhadap kemampuan mengajar calon guru fisika?

4. Bagaimanakah respon siswa terhadap pembelajaran fisika yang dilaksanakan oleh calon guru fisika?
5. Kesulitan-kesulitan apakah yang dihadapi calon guru ketika melaksanakan PPL?

Tujuan penelitian ini adalah:

- Memperoleh gambaran tentang profil kemampuan mengajar calon guru fisika ketika melaksanakan PPL.
- Memperoleh gambaran tentang model bimbingan yang diterapkan kepada calon guru fisika ketika melaksanakan PPL
- Mengetahui respon dosen luar biasa PPL terhadap kemampuan mengajar calon guru fisika
- Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran fisika yang dilaksanakan oleh calon guru fisika.
- Mengetahui kesulitan-kesulitan dan kendala yang dihadapi guru fisika ketika melaksanakan PPL.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. *Kompetensi Guru Sains*

Kompetensi diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai dasar yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak (Pusat Kurikulum, 2002). Kompetensi bersifat personal dan kompleks serta merupakan kesatuan yang utuh yang menggambarkan potensi, pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai, yang dimiliki seseorang yang terkait dengan profesi tertentu berkenaan dengan bagian-bagian yang dapat diwujudkan dalam bentuk tindakan atau kinerja untuk menjalankan profesi tersebut (Depdiknas, 2004).

Pemerintah Indonesia, melalui Departemen Pendidikan Nasional, telah merumuskan standar kompetensi guru yang diarahkan pada peningkatan kualitas guru dan pola pembinaan guru yang terstruktur dan sistematis. Standar kompetensi guru tersebut diartikan sebagai suatu ukuran yang ditetapkan atau dipersyaratkan dalam bentuk penguasaan pengetahuan dan perilaku dan perbuatan bagi guru akan berkeelayakan untuk menduduki jabatan fungsional sebagai bidang tugas, kualifikasi dan jenjang pendidikan (Depdiknas, 2003).

Untuk menjadi guru profesional dalam mengelola pembelajaran, guru/calon guru dituntut memiliki penguasaan bidang studi, pemahaman tentang peserta didik, penguasaan pembelajaran mendidik, dan pengembangan kepribadian dan keprofesionalan (Depdiknas, 2004). Keempat rumpun standar kompetensi guru tersebut adalah sebagai berikut: Penguasaan Bidang studi, Pemahaman tentang Peserta Didik, Pemahaman karakteristik peserta didik, Penguasaan Pembelajaran yang Mendidik, Pengembangan Kepribadian dan Keprofesionalan.

Kompetensi guru sains dilandaskan pada misi pendidikan sains dan karakteristik sains. Misi pendidikan sains pada dasarnya adalah agar siswa: 1) memiliki pengetahuan dan metode ilmiah untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam baik secara kualitatif maupun kuantitatif, 2) memiliki pengetahuan dan keterampilan menerapkan prinsip sains untuk

menghasilkan karya teknologi dan sebaliknya mengkaji prinsip sains yang sudah dimanfaatkan dalam produk teknologi, 3) memiliki sikap ilmiah yang antara lain mencakup sikap jujur dan objektif terhadap fakta, sikap ingin tahu yang selalu berkembang, sikap terbuka terhadap pandangan/gagasan baru yang memiliki argumentasi ilmiah, kritis terhadap lingkungan (Depdiknas, 2001).

Dengan misi tersebut maka seorang guru sains harus memenuhi criteria tertentu. Guru sains harus mamahami hakikat sains, memahami pengetahuan ilmiah, menguasai cara mengajarkan sains dalam pembelajaran, memiliki pengetahuan ilmiah, menguasai materi sains dalam pembelajaran, memiliki pengetahuan dan keterampilan professional. Berdasarkan kriteria tersebut, kompetensi guru sains hendaknya memiliki kemampuan dalam: a) merencanakan program sains berdasarkan inkuiri untuk siswa; b) membimbing dan memfasilitasi pembelajaran; c) mendukung penilaian proses pada pembelajaran dan belajar siswa; d) mendesain dan mengatur lingkungan belajar yang menyediakan waktu, ruang dan sumber yang dibutuhkan untuk belajar sains; e) mengembangkan komunitas belajar sains yang merefleksikan kekuatan intelektual pada penyelidikan, sikap ilmiah dan nilai sosial yang kondusif untuk belajar sains; f) secara aktif berpartisipasi dalam proses perencanaan dan pengembangan program sains sekolah (Reif, 1995; NRC, 1996, Mc. Dermott, 200)

**2. Tugas dan Peran Guru Sains**

Tugas-tugas guru IPA di sekolah adalah selain mengupayakan perolehan pengetahuan dan keterampilan fisika di kalangan peserta didik, juga mendorong daya nalar, cara berfikir logis, imajinasi, dan sistematis; bersikap kritis, terbuka dan ingin tahu. Guru fisika harus dapat membawa anak didik untuk mengalami proses fisika, dan dapat meningkatkan motivasi sehingga dapat mengurangi persepsi bahwa pelajaran fisika adalah pelajaran yang berat. (Nation Research Council, 1996)

Berdasarkan tugas dan peran guru IPA untuk melaksanakan peran dan tugasnya di Sekolah. Oleh karena itu perlu ditinjau kembali bagaimana system pedidikan guru di LPTK. Menurut Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Dikti (2004) bahwa Tugas dan Fungsi guru adalah sebagai berikut :

**Tugas dan Fungsi Guru**

<b>Tugas</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Uraian Tugas</b>
I. Mendidik, mengajar, membimbing dan melatih	1. Sebagai Pendidik	1.1 mengembangkan potensi/ kemampuan dasar peserta didik. 1.2 mengembangkan kepribadian peserta didik 1.3 memberikan keteladanan 1.4 menciptakan suasana pendidikan yang kondusif
	2. Sebagai Pengajar	2.1 merencanakan pembelajaran 2.2 melaksanakan pembelajaran yang mendidik 2.3 menilai proses dan hasil pembelajaran
	3. Sebagai Pembimbing	3.1 mendorong berkembangnya perilaku positif dalam pembelajaran 3.2 membimbing peserta didik memecahkan masalah dalam pembelajaran

Tugas	Fungsi	Uraian Tugas
	4. Sebagai Pelatih	4.1 melatih keterampilan-ketampilan yang diperlukan dalam pembelajaran 4.2 membiasakan peserta didik berperilaku positif dalam pembelajaran
II Membantu pengelolaan dan pengembangan program sekolah	5. Sebagai pengembang program	5.1 membantu mengembangkan program pendidikan sekolah dan hubungan kerjasama intra sekolah.
	6. Sebagai pengelola program	6.1 membantu secara aktif dalam menjalin hubungan dan kerjasama antar sekolah dan masyarakat.
III. Mengembangkan keprofesional	7. Sebagai tenaga profesional	7.1 melakukan upaya-upaya untuk meningkatkan kemampuan profesional.

### 3. Pendidikan Calon Guru Sains

Di dalam Kurikulum Universitas Pendidikan Indonesia (2002) dikemukakan salah satu tujuan kurikulum adalah mengembangkan sikap dan wawasan sebagai guru, pengajar dan tenaga kependidikan yang profesional. Lebih rinci diuraikan dalam Kurikulum Pendidikan MIPA LPTK Program S-1 (dirjen Dikti:1990) bahwa tujuan Pendidikan MIPA di LPTK adalah untuk menghasilkan calon guru MIPA/Fisika yang menguasai pengetahuan dasar mengenai ilmu yang akan diajarkan secara komprehensif, mantap, dan cukup mendalam sehingga para lulusan dapat mengembangkan dan menyesuaikan diri terhadap berbagai situasi dan perubahan yang terjadi di tempat tugasnya. Berdasarkan tujuan tersebut maka calon guru tidak hanya memiliki dan menguasai pengetahuan tapi juga memiliki kemampuan adaptive terhadap perubahan yang terjadi di lapangan.

### 4. Konsep Pembelajaran Sains (Fisika) di Sekolah

Seorang gur IPA diharapkan mengajarkan IPA dis ekolah sesuai dengan hakikat IPA (nature of science). Untuk dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran IPA yang mencerminkan hakikat IPA, seorang guru harus pernah belajar IPA yang mencerminkan hakikat IPA. Ini bererati pendidikan guru harus merancarnng kuliah-kuliah IPA berbasis penelitian yag memberikan kesempatan pada calon guru mengadakan kontak langsung dengan fenomena alam, mengumpulkan dan menginterpretasi data, menggunakan teknologi yang tepat, terlibat dalam kerja kelompok dan permasalahan- permasalahan terbuka. (nation Science Edukation Standars, 1996).

Menurut National Science Education Standars (1996) bahwa Prinsip-prinsip pengajaran IPA hendaknya memperhatikan hal-hal berikut :

- a. Pembelajaran yang baik selalu dimulai dari pertanyaan- pertanyaan dan gejala yang menarik bagi siswa.
- b. Siswa perlu diberikan kesempatan untk memperoleh pengalaman melakukan berbagai kegiatan seperti mengumpulkan, menyeleksi, mengkatagorikan, menggunakan peralatan, membuat grafik, menghitung dan mengamati.
- c. Guru harus memberikan prioritas yang tinggi pada kemampuan berkomunikasi baik secara verbal maupun tertulis karena komunikasi yang efektif begitu penting bagi hidup.

- d. Siswa harus diberi masalah sesuai dengan tingkat kematangan yang dibutuhkan untuk menemukan data yang relevan dan menginterpretasikan makna data tersebut.
- e. Guru harus memberi kesempatan pada siswa untuk bekerja sama, dan membagi tanggung jawab diantara teman mereka.
- f. Guru harus mendorong siswa memunculkan pertanyaan tentang materi yang dipelajari yang membantu mereka mencari jawaban dengan cara yang produktif.
- g. Guru harus membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan ilmiah maupun kebiasaan-kebiasaan ilmiah dalam waktu yang bersamaan.

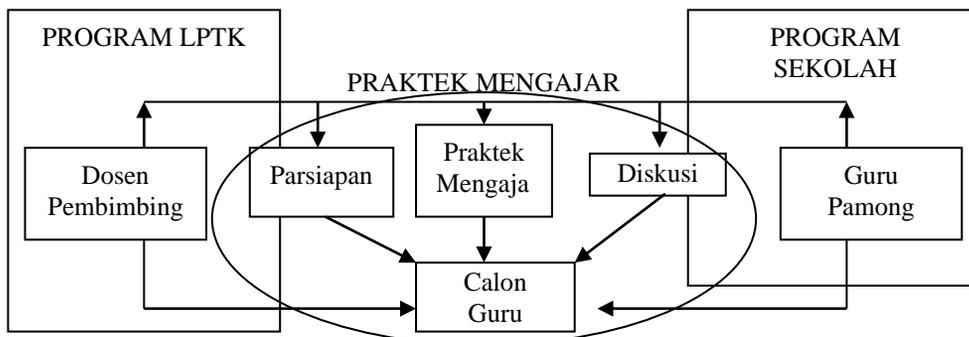
### **5. Konsep dan Hakekat Praktek Mengajar Sains bagi Calon Guru**

LPTK merupakan institusi yang mempunyai peran strategis dalam meluluskan guru IPA yang kompeten dan professional. LPTK dituntut untuk menghasilkan guru IPA yang tidak saja mampu mengembangkan pemahaman konsep-konsep IPA, tetapi juga mengembangkan keterampilan sains dan sikap ilmiah siswa yang pada gilirannya dapat mengantarkan peserta didiknya menjadi SDM unggul dan kreatif di tengah percepatan kemajuan teknologi dewasa ini. Agar tujuan tersebut terwujud, maka kepada calon guru di LPTK perlu dibekali dengan teori dan praktek pembelajaran IPA yang berorientasi pada pengembangan domain kognitif, afektif dan psikomotor.

Praktek mengajar merupakan wahana penting untuk membekali calon guru dengan keterampilan mengajar IPA secara factual. Melalui latihan pembelajaran berbasis kelas, selain dapat berlatih untuk tampil dalam PBM, juga dapat berlatih memecahkan permasalahan pembelajaran sebagai bagian dari pengelolaan kelas. Berdasarkan hasil studi mendukung hal tersebut antara lain yang dilakukan oleh Price (1992) menemukan bahwa pengalaman belajar berbasis pembelajaran riil di sekolah memberi banyak manfaat dan merupakan bagian penting dari program pendidikan guru. Sementara dari hasil studi Britzman (1990) ditemukan bahwa melalui latihan mengajar secara riil, dapat menumbuhkan keberanian calon guru dalam mengajar. Oleh karenanya pembekalan mengajar IPA bagi calon guru melalui praktek mengajar di sekolah merupakan bagian yang senantiasa melekat dalam Kurikulum Pendidikan Guru di LPTK.

Dalam pelaksanaannya kegiatan praktek mengajar dibagi dalam beberapa fase. Menurut Turney (1982) kegiatan praktek mengajar dibagi dalam tiga fase yaitu : pre-practicum phase, practicum experince phase, dan post-practicum phase. Sementara dalam buku Pedoman pelaksanaan PPL (2000) kegiatan tersebut meliputi lima tahapan proses belajar mengajar (PBM) yaitu: Tahap persiapan PBM, tahap persiapan terbimbing, tahap PBM mandiri, tahap PBM bebas dan tahap ujian PPL. Fase-fase dalam praktek mengajar yang berlaku di LPTK maupun yang dikemukakan Turney tersebut, jika dicermati keduanya memiliki kemiripan. Dari kelima tahapan tersebut di atas sesungguhnya dapat dikelompokkan dalam tiga kegiatan pokok yaitu: 1) kegiatan awal; 2) kegiatan inti; 3) kegiatan akhir. Pada kegiatan awal merupakan pendahuluan sebagai langkah persiapan, meliputi tahap orientasi dan adaptasi yaitu tahap pengenalan dan pemberian acuan model pengajaran kepada calon guru. Kegiatan inti merupakan kegiatan latihan pembuatan rancangan pengajaran dan latihan PBM bebas. Dan kegiatan akhir meliputi kegiatan pelaporan dan ujian akhir. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa esensi pengelompokkan kegiatan dalam praktek mengajar adalah peningkatan porsi peran

terbimbing sekaligus pengurangan keterlibatan pembimbing dalam latihan mengajar secara bertahap.



**Bagan 1. Hubungan Lintas Program Praktek Mengajar LPTK – Sekolah  
(Modifikasi dari Turney, 1975)**

## METODE PENELITIAN

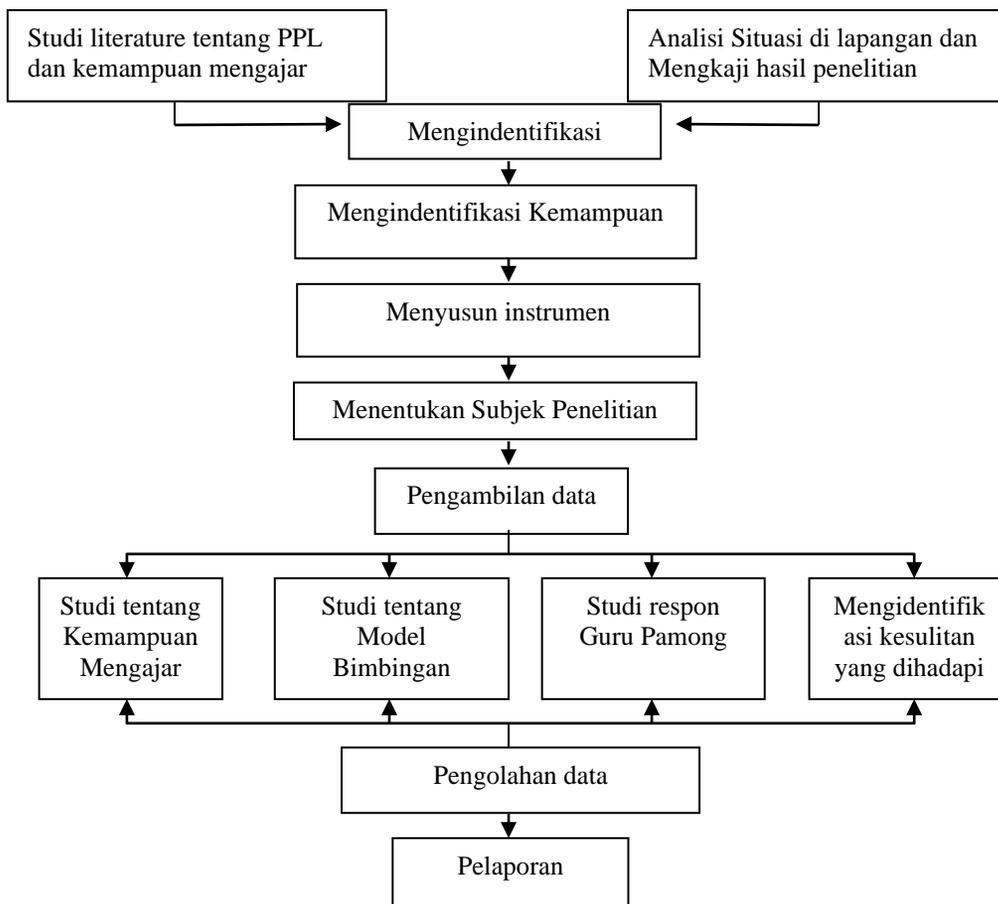
### 1. Desain Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Diawali dengan mengkaji berbagai literatur dan hasil penelitian yang relevan serta melakukan analisis situasi di lapangan, maka ditemukan permasalahan yang akan diteliti. Berdasarkan kajian dirumuskan kemampuan mengajar calon guru fisika yang diwujudkan dalam bentuk indikator-indikator kemampuan mengajar. Studi tentang model bimbingan yang diterapkan akan dilakukan melalui pengamatan, wawancara dan angket. Kegiatan PPL merupakan program kemitraan LPTK dengan Sekolah mitra, melalui penelitian ini akan digali bagaimana respon guru pamong dan kepala sekolah terhadap pelaksanaan PPL dan kesulitan-kesulitan serta Kendal apakah yang sering dirasakan selama kegiatan PPL berlangsung. Desain penelitian ini dapat dilihat pada bagan berikut ini.

### 2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah Mahasiswa yang sedang melaksanakan PPL di enam sekolah yang mewakili sekolah di Kota dan Kabupaten Bandung yaitu: SMA N 1 Lembang, SMPN 1 Lembang, SMP Lab School UPI, SMAN 10 Bandung, SMKN 12 Bandung, SMAN 15 Bandung. Masing-masing sekolah sebanyak 2 orang mahasiswa. Jadi jumlah subjek penelitian sebanyak 12 orang.

### DESAIN PENELITIAN



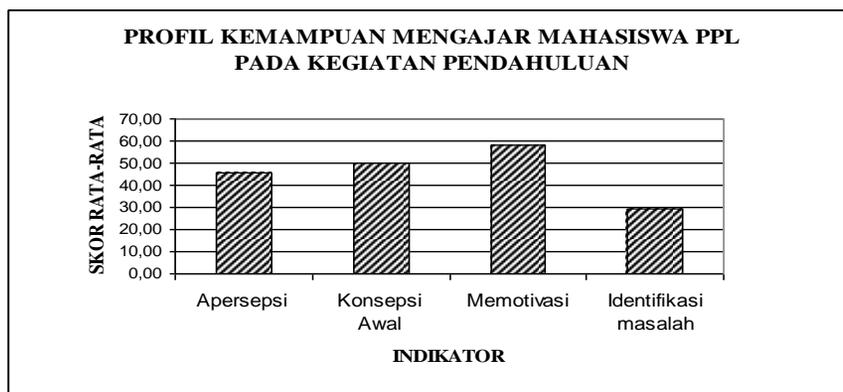
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Profil Kemampuan Mengajar Calon Guru Fisika dalam PPL

Penelitian ini dilaksanakan pada enam sekolah dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 12 orang. Untuk mengungkap profil kemampuan mengajar Calon Guru digali melalui format observasi dengan indikator yang terbagi menjadi tiga yaitu Kegiatan Pendahuluan, Kegiatan Inti dan Kegiatan Penutup.

## 2. Kemampuan Mengajar Calon Guru Pada Kegiatan Pendahuluan

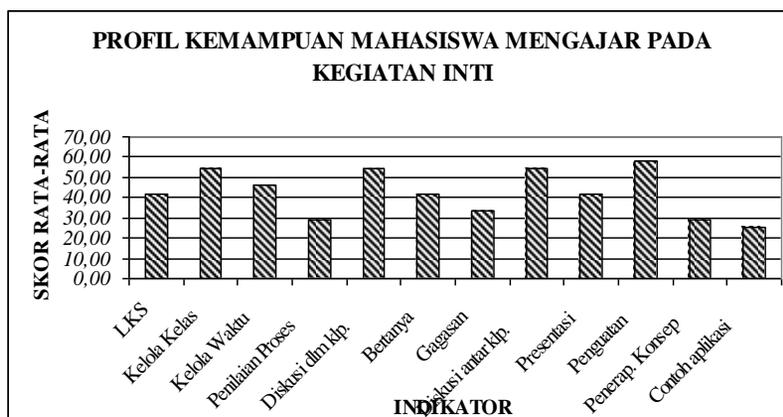
Indikator penilaian kemampuan mengajar pada kegiatan pendahuluan terdiri dari Kemampuan melakukan apersepsi, kemampuan melakukan penggalan konsepsi awal, kemampuan memotivasi siswa, dan kemampuan mengidentifikasi masalah. Berdasarkan data yang diperoleh, kemampuan tersebut dapat dilihat diagram di bawah ini.



Berdasarkan profil di atas tampak bahwa kemampuan memberikan memotivasi (58) pada siswa, kemampuan memberikan pertanyaan untuk menggali konsepsi awal (50), melakukan apersepsi (45,8) dan mengidentifikasi masalah (29) semua kemampuan tersebut berada dibawah 60. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan calon guru dalam melakukan kegiatan pendahuluan dalam kegiatan pembelajaran fisika masih perlu ditingkatkan.

## 3. Kemampuan Mengajar Calon Guru Pada Kegiatan Inti

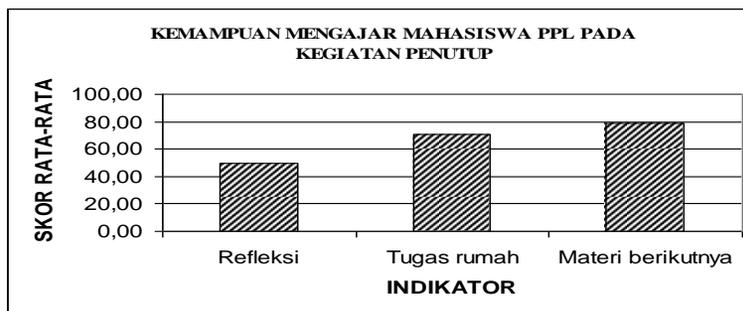
Kemampuan calon guru dalam melaksanakan kegiatan inti dalam pembelajaran fisika dapat dilihat melalui diagram berikut ini.



Berdasarkan profil kemampuan calon guru di atas maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan masih dibawah 60. Kemampuan mengelola kelas, diskusi dalam kelompok, diskusi antar kelompok dan melakukan penguatan di atas 50 sedangkan kemampuan lainnya masih di bawah 50. Kemampuan yang paling rendah tampak pada kemampuan calon guru dalam membuat melakukan penilaian proses, merangsang timbulnya gagasan dari siswa dan memberikan kesempatan pada siswa untuk memberikan contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan-kemampuan tersebut menunjukkan bahwa calon guru fisika masih sangat memerlukan pembekalan dalam berlatih menerapkan pengetahuan dalam bentuk praktek.

**4. Kemampuan Mengajar Calon Guru Pada Kegiatan Penutup**

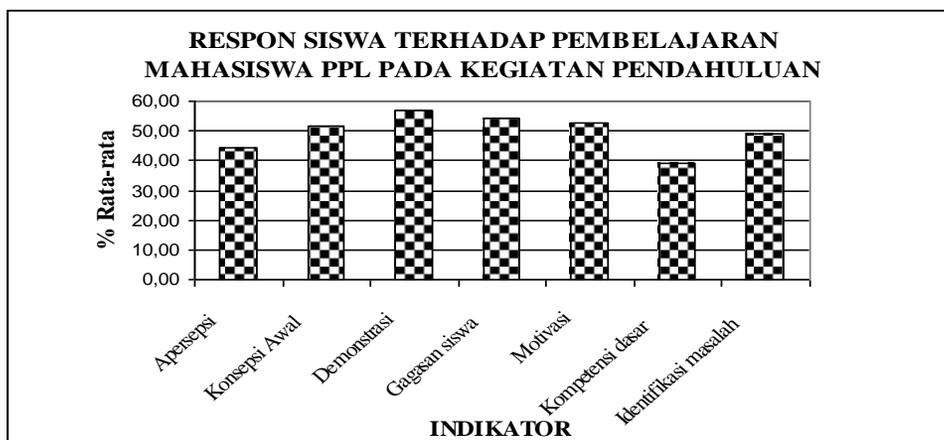
Kemampuan melakukan kegiatan penutup merupakan kemampuan yang cukup penting bagi seorang guru untuk mengetahui sejauhmana daya serap siswa setelah pembelajaran dilakukan. Profil kemampuan melakukan kegiatan penutupan adalah sebagai berikut.



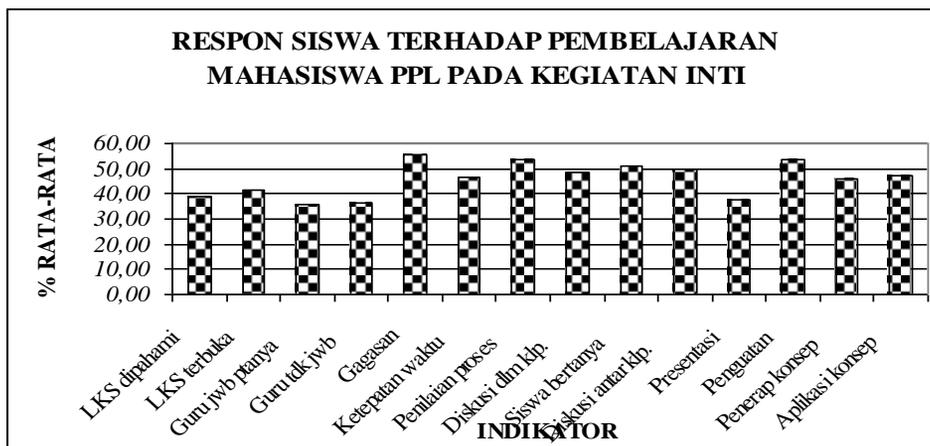
Kegiatan refleksi merupakan kegiatan pembelajaran yang penting untuk dilakukan oleh seorang guru dalam mengakhiri suatu pembelajaran. Berdasarkan data di atas tampak rata-rata kemampuan calon guru dalam melakukan refleksi masih rendah (50), sedangkan kegiatan pemberian tugas dan memberikan informasi materi berikutnya sudah baik. Berdasarkan data tersebut tampak bahwa kemampuan calon guru dalam hal kemampuan melakukan refleksi dalam pembelajaran perlu menjadi perhatian, sehingga perlu diperikan pengetahuan pentingnya dan cara melakukan refleksi yang baik melalui kegiatan PPL.

**5. Respon Siswa terhadap Pembelajaran yang Dilakukan Calon Guru**

Penggalian data berdasarkan respon siswa bertujuan untuk menggali kualitas pembelajaran yang diterapkan mahasiswa PPL. Hal ini sangat berperan untuk mengukur validitas kemampuan calon guru. Data yang diperoleh dapat dilihat dari diagram berikut ini.

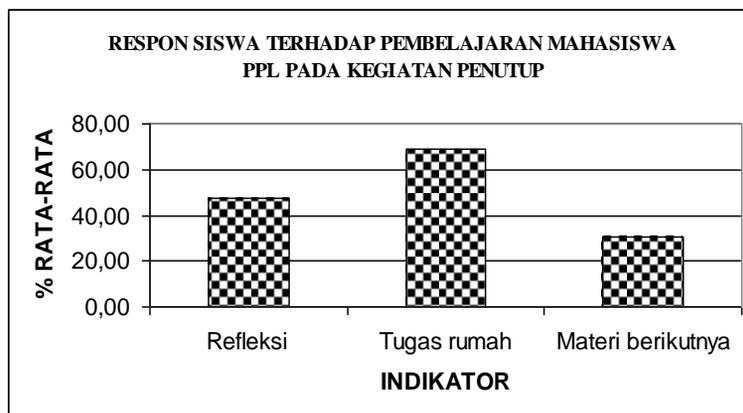


Berdasarkan diagram di atas tampak rata-rata dibawah 50% siswa memperoleh pengalaman belajar pada kegiatan pendahuluan antara lain: ditanya tentang materi yang telah dipelajari, ditanya tentang konsep yang akan dipelajari, mengamati demonstrasi, siswa memberikan gagasan, motivasi, kompetensi dasar dan identifikasi masalah. Dengan demikian belum semuanya siswa mengalami kegiatan pendahuluan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan calon guru dalam melaksanakan kegiatan pendahuluan masih perlu ditingkatkan.



Pada kegiatan inti tahapan pembelajaran rata-rata dibawah 50 % siswa memperoleh kesempatan belajar sains secara utuh. Sedangkan aspek-aspek pembelajaran lainnya hanya dibawah 40 % antara lain: LKS yang diberikan sulit dipahami siswa, guru langsung menjawab pertanyaan yang dikemukakan siswa, guru tidak menjawab secara langsung pertanyaan yang diberikan siswa dan kesempatan untuk presentasi sangat sedikit. Kecenderungan calon guru tidak sabar untuk menunggu siswa menjawab tampak jelas.

Tetapi dilain pihak calon guru juga tidak menjawab secara langsung pertanyaan yang dikemukakan oleh siswa, hal ini menunjukkan kecenderungan yang positif, artinya calon guru memberikan kesempatan pada siswa untuk berpikir mencari jawabannya sendiri.



Pada kegiatan penutup berdasarkan respon siswa ternyata masih di bawah 50% siswa mengalami pembelajaran pada kegiatan penutup antara lain refleksi, tugas rumah dan informasi tentang materi selanjutnya. Hal ini menunjukkan bahwa ketepatan waktu masih kurang, karena kegiatan penutup tidak dapat dilakukan secara optimal karena waktu pelajaran sudah habis.

**6. Model Bimbingan yang Diterapkan pada Calon Guru**

Berdasarkan observasi dan angket yang diisi oleh mahasiswa PPL, maka dapat diperoleh informasi bagaimana pelaksanaan bimbingan yang diterapkan pada mahasiswa. Berdasarkan hasil tabulasi dari jawaban mahasiswa tentang proses bimbingan dalam PPL dapat dilihat pada tabel berikut.

Pada awal kegiatan PPL terungkap bahwa kebanyakan mahasiswa tidak berdiskusi bersama dosen pembimbing dan dosen luar biasa untuk membicarakan rencana kegiatan PPL. Pada masa orientasi pada umumnya mahasiswa ditugaskan untuk mengamati proses pembelajaran fisika yang dilakukan oleh Dosen luar biasa. Pada umumnya mahasiswa tidak diberi pengarahan dan penjelasan tentang karakteristik siswa, media pembelajaran, peralatan untuk percobaan dan fasilitas lain di sekolah. Mahasiswa dalam mempersiapkan rencana pembelajaran kadang-kadang mendiskusikannya dengan dosen luar biasa dan dosen pembimbing.

Berdasarkan respon mahasiswa PPL di atas maka dapat disimpulkan bahwa model bimbingan yang diterapkan belum optimal pada setiap fasenya. Pada fase orientasi dosen luar biasa tidak memberikan pengarahan tentang karakteristik siswa media pembelajaran dan peralatan percobaan yang dapat digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa pembekalan pada masa orientasi belum cukup bagi calon guru.

Rencana pembelajaran jarang dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan dosen luar biasa, hal ini berdampak pada kualitas mengajar mahasiswa menjadi rendah karena kurangnya konsultasi. Padahal proses perbaikan dan peningkatan kemampuan terletak pada revisi renpel yang dibuat mahasiswa. Pembelajaran pertama kali pada umumnya tidak diamati oleh dosen pembimbing ataupun dosen luar biasa, hal ini akan berpengaruh pada kesempatan mahasiswa untuk belajar dari pengalaman pertama kali mereka mengajar. Masukan dan saran sangat diperlukan bagi mahasiswa ketika pertama kali mengajar, karena berdampak pada perbaikan selanjutnya.

Dengan frekuensi 3-4 kali dosen pembimbing dan dosen luarbiasa mengamati pembelajaran ke kelas masih dirasakan kurang. Hal ini tampak pada kemampuan mengajar mahasiswa PPL masih perlu ditingkatkan. Frekuensi pengamatan dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berkonsultasi secara langsung tentang pembelajaran fisika yang baik dan benar. Format ujian perlu direvisi disesuaikan dengan kurikulum sekolah yang berlaku, dan sebaiknya disusun oleh pada dosen pembimbing untuk mata pelajaran yang bersangkutan.

### **7. Respon Dosen Luar Biasa Terhadap Pelaksanaan PPL**

Dosen luar biasa sangat berperan dalam proses bimbingan mahasiswa pada saat PPL. Karena berdampak pada peningkatan kemampuan mengajar calon guru. Terdapat 9 pertanyaan yang dikemukakan kepada dosen luar biasa untuk mengungkap proses bimbingan yang dilakukan.

Pada umumnya tidak ada diskusi yang dilakukan antara mahasiswa, dosen pembimbing dan dosen luar biasa dalam merencanakan kegiatan PPL. Hal ini terjadi karena tidak hadirnya dosen pembimbing pada masa orientasi. Berbagai kegiatan bimbingan ditemukan konsistensi antara jawaban mahasiswa dengan dosen luar biasa, misalnya peberian informasi tentang karakteristik siswa, alat dan media pembelajaran, konsultasi renpel sebelum pembelajaran dan jumlah pengamatan yang dilakukan oleh dosen luar biasa. Hal ini menunjukkan bahwa pola bimbingan dapat urutan sebagai berikut:

- Masa orientasi hanya terdiri dari pengenalan lingkungan belajar tanpa memberikan informasi tentang karakteristik siswa.
- Mahasiswa diberi kesempatan untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh dosen luarbiasa.
- Konsultasi Rencana Pembelajaran jarang dilakukan
- Jumlah pengamatan yang dilakukan oleh dosen pembimbing dan dosen luarbiasa rata-rata 3-4 kali
- Kegiatan refleksi setelah pembelajaran jarang dilakukan
- Format ujian PPL tidak sesuai dengan kurikulum sekolah yang berlaku.

### **8. Kesulitan-Kesulitan yang dihadapi Calon Guru dalam PPL**

Berdasarkan jawaban angket dari calon guru diperoleh permasalahan-permasalahan yang dihadapi yaitu: Media pembelajaran yang sederhana, Model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi siswa dan sarana pembelajaran, Penilaian proses dan Metode mengajar yang dapat mengaktifkan siswa untuk bertanya dan mengemukakan pendapat.

Sedangkan kesulitan-kesulitan yang dihadapi adalah sebagai berikut: Pengelolaan kelas, Mengaktifkan siswa, Pengelolaan waktu, Memotivasi siswa, Materi pelajaran, Mengimplentasikan pembelajaran yang kontekstual, Menyediakan media pembelajaran. Berdasarkan permasalahan dan kesulitan yang dialami calon guru, tampak jelas bahwa permasalahan hamper menyangkut semua aspek kemampuan yang harus dimiliki oleh calon guru. Dengan demikian sangat perlu pembenahan baik pada perkuliahan yang membekali kemampuan mengajar juga perbaikan proses bimbingan pada PPL.

Beberapa saran yang dikemukakan oleh para Dosen luar biasa antara lain:

- Diskusi antara dosen pembimbing, dosen luar biasa dan mahasiswa perlu ditingkatkan.
- Frekuensi dosen pembimbing berkunjung ke sekolah ditingkatkan
- Mahasiswa masih merasa perlu pembekalan tentang kemampuan mengajar.
- Keleluasaan untuk meminjam alat ke Jurusan Pendidikan Fisika, karena media dan alat pembelajaran di sekolah terbatas. Juga perlu adanya pembekalan tentang pembuatan alat peraga dari bahan yang sederhana.
- Penguasaan konsep, pengetahuan tentang model pembelajaran, dan pengetahuan tentang penilaian proses masih kurang, sehingga perlu adanya pembekalan tentang pengetahuan tersebut yang lebih optimal.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Kemampuan calon guru dalam mengajar masih berada pada katagori rendah, baik pada kegiatan pendahuluan, kegiatan inti juga kegiatan penutup.
- Kemampuan yang paling penting untuk ditingkatkan adalah kemampuan calon guru dalam melakukan apersepsi dan penggalan konsepsi awal, dan memotivasi siswa dengan melakukan demonstrasi suatu fenomena fisis.
- Kemampuan calon guru yang perlu ditingkatkan adalah kemampuan merancang percobaan, mengelola kelas, mengaktifkan siswa untuk bertanya dan mengemukakan gagasan, mengelola waktu serta mengkaikan dengan kehidupan sehari-hari.
- Kemampuan calon guru dalam menutup pembelajaran yang paling rendah adalah melakukan refleksi.
- Kesulitan-kesulitan yang dihadapi adalah pengelolaan kelas, menerapkan model pembelajaran, mengembangkan penilaian proses dan mengembangkan media dengan alat dan bahan yang sederhana.
- Saran-saran dari Dosen Luar biasa antara lain: Perlunya diskusi antara dosen pembimbing, dosen luar biasa dan mahasiswa untuk membahas kemajuan kemampuan mengajar calon guru; frekuensi pengamatan dosen pembimbing dan dosen luar biasa ke kelas; pembekalan kemampuan mengajar sebelum PPL bagi calon guru ditingkatkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adair, L.M & Chiaverina,C.J. (2000). *Preparation of Excellent at All levels*, Canada: AAAPT. 22-28 Juli 2000.
- Depdiknas (2003). *Kurikulum 2004. Standard Kompetensi Mata Pelajaran Fisika SMA dan MA*. Jakarta: Depdiknas.
- \_\_\_\_\_ (2003). *Ketentuan Umum. Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendidikan Prasekolah, Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- \_\_\_\_\_ (2003). *Kurikulum 2004 Kerangka Dasar*, Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas Dirjen Dikti (2004). *Standar Kompetensi Guru Pemula Lulusan Program Studi Pendidikan Kimia Jenjang S1*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti.
- Dikmenum. (1998). *Evaluasi Implementasi Kurikulum 1994*. Jakarta: Dikmenum.
- Hinduan, A.A (2003). "Meningkatkan Kualitas SDM melalui Pendidikan IPA". Makalah pada seminar HISPIPAI, Bandung.
- Mc. Dermott, L.C. (2000). Preparing Teacher to teach Physics and Physical Science by Inquiry". *Journal Physics Education*. 35 (6), 411-416.
- National Research Council. (1996). *National Science Education Standards*. Washington DC: National Academy Press.
- Reif, F. (1995). Millican Lecture 1994: "Understanding and Teaching Important Scientific Thought Processes". *Journal American of Phisics*. Vol 63. No. 1. Januari 1995.
- Rochitaniawati, D. (2001). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Fisika dalam Praktek Pembelajaran Biologi melalui Pendekatan Supervisi Klinis*, Makalah, Seminar JICA.
- Suciati. (2005). Pengembangan Model Bimbingan Praktek Mengajar IPA untuk Meningkatkan Keterampilan Calon Guru dalam Mengelola Pembelajaran Praktikum IPA berdasarkan Standar Kompetensi Guru IPA. *Disertasi Doktor Kependidikan*. Bandung: UPI.
- Teriska. (2005). *Peran LPMP dalam Pemberdayaan Guru Sains (Sebuah upaya untuk Mnyelesaikan Permasalahan Guru Sains di Jawa Barat)*. (Makalah). Dipresentasikan dalam Seminar HISPPIPAI III, Bandung 22-23 Juni 2005.
- Tim Basic Science. (1997). *Laporan Evaluasi Kurikulum PMIPA LPTK 1996/1997*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Turney. (1982). *The Praticum in Teacher Education*. Australia: Sydney University Press.
- UPT PPL. (2004). *Panduan Praktek Kependidikan (PPK)*. Bandung: UPI.
- Wasliman, I. (2004). *Kebijakan Implementasi Kurikulum 2004 di Jawa Barat*. Bandung: Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Barat.
- Zamroni. (2002). "New Paradigma in Mathematics and Science Education in Order to Enhance TheThe Development and Mastery on Science and Technology". Makalah dala Seminar Pendidikan Nasional UM. Malang: Dirjen Dikti, Dediknas dan JICA IMSTEP.