

LAPORAN PENELITIAN

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PENILAIAN
BERBASIS TAKSONOMI PENDIDIKAN SAINS DALAM
PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNTUK MENINGKATKAN PROFESIONALISME
MAHASISWA PENDIDIKAN FISIKA**



Oleh
Zuhdan K. Prasetyo
Supriyadi
Eko Widodo

JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2007

Penelitian Dibiayai dengan Anggaran Hibah A2 TG Tahun ke II
Nomor Pejanjian : *04/PAK/BU* TGI/2007

PENGEMBANGAN PERANGKAT PENILAIAN BERBASIS TAKSONOMI PENDIDIKAN
SAINS DALAM PROGRAM PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) UNTUK
MENINGKATKAN PROFESIONALISME MAHASISWA PENDIDIKAN FISIKA

oleh:
Zuhdan K Prasetyo
Supriyadi
Eko Widodo

ABSTRAK

Masalah format penilaian adalah masalah yang cukup pelik, termasuk format penilaian PPL pada jurusan pendidikan fisika FMIPA UNY. Penelitian ini berusaha merumuskan format penilaian PPL dengan tujuan: mendapatkan hasil pengembangan indikator isi dari butir-butir penilaian yang harus ada pada penilaian PPL yang sesuai dengan seluruh ranah pendidikan sains yang dapat mencerminkan keprofesionalan guru IPA Fisika, dan mendapatkan bentuk pengembangan format yang berisi perangkat penilaian PPL mahasiswa pendidikan fisika yang dapat menggambarkan seluruh ranah sesuai dengan taksonomi pendidikan sains

Penelitian dilakukan dengan studi kaji pustaka, pengembangan format penilaian dan uji coba dari format penilaian yang ditetapkan berdasarkan angket dan wawancara, menggunakan penelitian kualitatif dan dengan analisis deskripsi kualitatif.

Kesimpulan yang diperoleh dari penelutuan ini adalah dapat ditentukan indikator yang terdapat pada pengembangan penilaian PPL dengan taksonomi pendidikan sains McCormack & Yager yang memuat beberapa hal sebagai berikut. Untuk RPP mempunyai indikator: Kesesuaian kompetensi standar dengan tujuan; Kesesuaian standar kompetensi dengan kompetensi dasar; Kesesuaian indikator dengan standar kompetensi; Kesesuaian materi ajar dengan indikator; Kesesuaian langkah pembelajaran dengan indikator; Kesesuaian model pembelajaran dengan langkah pembelajaran; Kesesuaian alat dan bahan dengan materi ajar; Kesesuaian sumber dengan proses pembelajaran; Kesesuaian alat evaluasi dengan indikator dan proses pembelajaran dan Kesesuaian daftar pustaka. Untuk Proses belajar mengajar mempunyai indikator: Cara memberi motivasi atas dasar psikologis dan lingkungan; Cara memberi arahan untuk dapat memunculkan masalah; Cara memberi arahan untuk dapat menyatakan hipotesis; Cara memberi semangat untuk belajar terus menerus; Cara memberi stimulan agar siswa mampu berkreasi; Cara memberi arahan untuk bekerja dengan benar; Cara memberi arahan untuk dapat menyatakan kesimpulan; Cara memberi bantuan pada siswa yang mengalami kesulitan; Memimpin diskusi kelas secara bertanggung jawab; Cara memilih siswa untuk tampil berkarya secara adil; Cara memberi "ganjaran" kepada siswa yang belajar dengan baik ; Cara memberi "hukuman" kepada siswa yang berhak secara baik dan juga dapat ditentukan suatu bentuk format penilaian yang berisikan indikator dan skor yang mungkin dengan skala Likert, yang dapat digunakan secara efektif.

Kata Kunci : Indikator penilaian berbasis ranah pendidikan sains – format penilaian – mata kuliah PPL

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah wa syukurillah, puji dan syukur kita panjatkan doa ke hadirat Allah swt., atas berkat rahmat dan hidayahNYA maka penelitian ini dapat dilaksanakan dan dapat disusun laporannya.

Penelitian ini dapat diselesaikan juga berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karenanya pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ariswan selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian ini
2. Bapak Drs. Yuli Astono Msi. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian ini
3. Bapak Drs. Supriyadi sebagai anggota tim penelitian yang telah melaksanakan hingga menyelesaikan penyusunan laporan penelitian
4. Bapak Drs. Eko Widodo sebagai anggota tim penelitian yang telah melaksanakan dan menyelesaikan penelitian.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu dan mendukung atas terlaksananya penelitian ini

Semoga semua amalan baik yang telah diberikan mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah swt., amien.

TIM peneliti menyadari bahwa penelitian dan laporan ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan laporan ini sangat diharapkan. Semoga penelitian ini banyak manfaatnya bagi yang berkepentingan di dunia pendidikan dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, Nopember 2007

Peneliti,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	4
D. Perumusan dan Pemecahan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Hasil Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Teori dan Kajian Pustaka	6
1. Mata Kuliah PPL	6
2. Taksonomi Bloom	6
3. Taksonomi Pendidikan Sains	7
4. Indikator Kombinasi Penilaian berdasar Eanah Bloom dan McCormack & Yager	8
5. Format Penilaian untuk Penilaian Non Tes	8
B. Kerangka Berfikir	9
1. Identifikasi Indikator dan Perkuliahan PPL	9
2. Bentuk Format Penilaian dan Perkuliahan PPL	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian	12
B. Subyek Penelitian	12
C. Disain Penelitian	12

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data	13
E. Teknik Analisis Data	14
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	15
A. Hasil penelitian	15
B. Pembahasan	15
1. Identifikasi Indikator dan Perkuliahan PPL	15
2. Bentuk Format Penilaian dan Perkuliahan PPL	18
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	21
A. Kesimpulan	21
B. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Bentuk penilaian dalam silabus dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor

Tabel 2. Bentuk penilaian lengkap dengan skor sesuai dengan skala Likert

Tabel 3. Bentuk penilaian dalam silabus dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor

Tabel 4. Format penilaian lengkap dalam skala Likert

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Desain penelitian

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	
1. Angket RPP :	24
LAMPIRAN II	
2. Angket Proses Belajar Mengajar di Kelas :	25
LAMPIRAN III	
Lembar pengamatan PPL saat mahasiswa melakukan Proses Belajar Mengajar	26
LAMPIRAN IV	
Lembar Wawancara Tentang Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	27
LAMPIRAN V	
Lembar Wawancara Tentang Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas	29

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Selama ini penilaian dalam berbagai mata kuliah pendidikan fisika termasuk penilaian dalam Program Pengalaman Lapangan (PPL) dilakukan berdasarkan taksonomi Bloom yang meliputi ranah kognitif, ranah psikomotor, dan ranah afektif. Perkembangan selanjutnya tokoh pendidikan sains McCormack dan Yager pada tahun 1989 mengembangkan lima ranah dalam pendidikan sains yang lebih luas dan dalam serta tidak hanya *content and process* (McCormack, 1995 : 24). Kelima ranah tersebut adalah: *knowledge, process of science, creativity, attitudinal, and applications and connections domain*. Walaupun secara *definitive* penilaian berbasis ranah Bloom digunakan, namun nampaknya ranah ini belum seimbang karena ada ranah lain yang belum digunakan dalam penilaian itu. Penilaian berbasis lima ranah pendidikan sains dapat dinyatakan sebagai perluasan, pengembangan, dan pendalaman dari tiga ranah Bloom yang diberlakukan.

Bilamana dicermati PPL menggali secara simultan segala aspek pembelajaran yang dimuarakan pada pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas. Aspek atau ranah itu tidak sekedar aspek kognitif, psikomotor dan afektif, namun masih terdapat aspek – aspek lain yang mengikutinya. Aspek lain misalnya kreatifitas, aspek sikap terhadap fisika atau sains, dan aspek aplikasi dan koneksi dengan lingkungan dan teknologi. Oleh karena itu, di dalam PPL penilaian mahasiswa mestinya tidak hanya sekedar penilaian dari ranah Bloom tetapi juga lebih dari ranah tersebut yaitu yang tergabung dalam lima ranah yang dikembangkan dalam pendidikan sains. Lima ranah tersebut adalah ranah kognitif, psikomotor,

afektif, kreatifitas, dan penerapan sains dalam kehidupan nyata yaitu aspek sosial dan teknologi atau aspek penerapan sains dalam kehidupan nyata.

Format penilaian dalam PPL yang digunakan selama ini nampak masih terpusat pada aspek ketrampilan dasar mengajar yaitu: ketrampilan membuka pelajaran, ketrampilan melaksanakan pembelajaran, dan ketrampilan menutup pelajaran. Penilaian yang lain adalah penilaian laporan persekolahan, yang menitik beratkan pada segi administratif sekolah. Tidak nampak sama sekali keprofesionalan guru yang seharusnya ada, yaitu keprofesionalan dalam menyiapkan pembelajaran, keprofesionalan dalam melaksanakan pembelajaran, dan keprofesionalan dalam persekolahan. Dapat dikatakan penilaian yang ada belum merupakan penilaian yang menyeluruh dari segala aspek, sehingga hasilnya tidak mencerminkan penilaian secara keseluruhan. Dalam pelaksanaannya penilaian masih sangat subyektif. Penilaian ini adalah sangat mungkin merugikan bagi mahasiswa, dan juga sebaliknya mungkin sangat menguntungkan mahasiswa. Penilaian semacam itu, secara makro penilaian yang ada kurang dapat mencerminkan guru IPA Fisika yang profesional.

Berdasarkan kondisi seperti yang telah diutarakan, nampaknya penelitian yang dapat mengembangkan model penilaian PPL yang sesuai dengan hakekat ranah mutakhir yang komprehensif perlu dilakukan. Model penilaian yang diharapkan dengan sendirinya diharapkan dapat dipakai dalam rangka meningkatkan keprofesionalan guru IPA Fisika seperti yang dihasilkan dari penelitian ini.

B. Identifikasi Masalah

Berasarkan latar belakang masalah masalah – masalah yang dapat diketengahkan antara lain adalah :

1. Bagian apa sajakah yang perlu dibuatkan format penilaian dalam perkuliahan PPL yang selama ini berlangsung sesuai dengan kurikulum MIPA UNY tahun 2004 di jurusan pendidikan fisika FMIPA ?
2. Apa bentuk penilaian untuk penilaian PPL yang selama ini berlangsung, sehingga mendapatkan skor hasil yang akan dicapai di Jurusan Pendidikan fisika FMIPA?
3. Apa indikator – indikator yang ada pada penilaian PPL yang selama ini berlangsung di jurusan pendidikan fisika FMIPA ?
4. Apa bentuk indikator penilaian PPL sesuai dengan taksonomi Bloom ?
5. Apa indikator – indikator yang ada pada ranah pendidikan IPA oleh McCormack & Yager?
6. Bilamana dalam proses belajar mengajar ranah penilaian yang selama ini berlangsung sesuai dengan kurikulum berdasarkan taksonomi Bloom, dapatkah ranah tersebut diganti dengan ranah lain yang lebih lengkap yaitu ranah pendidikan sains McCormack & Yager?
7. Apa bentuk indikator penilaian PPL sesuai dengan taksonomi pembelajaran sains McCormack & Yager?
8. Apa yang perlu dikembangkan dari indikator penilaian PPL sesuai dengan taksonomi Bloom menjadi indikator penilaian PPL sesuai dengan taksonomi pembelajaran sains McCormack & Yager?
9. Apakah pengembangan secara teoritis dari indikator penilaian PPL sesuai dengan taksonomi Bloom menjadi indikator penilaian PPL sesuai dengan taksonomi pembelajaran sains McCormack & Yager, dapat dipakai secara praktis saat perkuliahan PPL berlangsung ?

10. Bilamana pengembangan indikator penilaian PPL pendidikan fisika telah didapatkan dan dapat dipertanggung jawabkan, apa bentuk format yang dapat dipakai sehingga dalam pemakaiannya menjadi efektif?.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada :

1. Penilaian mata kuliah PPL sesuai Kurikulum Jurusan pendidikan Fisika FMIPA UNY
2. Indikator penilaian mata kuliah PPL sesuai taksonomi Bloom dan taksonomi pendidikan sains
3. Bentuk format penilaian non tes

D. Perumusan dan Pemecahan Masalah

Bilamana dicermati identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dikemukakan, terdapat dua permasalahan utama yaitu: tentang indikator yang sesuai dengan mata kuliah PPL berdasar taksonomi pendidikan sains, dan bentuk format yang dapat digunakan di dalam penilaian PPL mahasiswa jurusan pendidikan fisika FMIPA UNY. Oleh karena rumusan masalah yang dapat dikemukakan adalah:

- 1) Apa indikator isi dari butir – butir penilaian yang harus ada pada penilaian PPL yang sesuai dengan seluruh ranah pendidikan sains yang dapat mencerminkan keprofesionalan guru IPA Fisika ?
- 2) Apa bentuk format yang berisi perangkat penilaian PPL mahasiswa pendidikan fisika yang dapat menggambarkan seluruh ranah sesuai dengan taksonomi pendidikan sains?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah di atas tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan hasil pengembangan indikator isi dari butir – butir penilaian yang harus ada pada penilaian PPL yang sesuai dengan seluruh ranah pendidikan sains yang dapat mencerminkan keprofesionalan guru IPA Fisika
2. Mendapatkan bentuk pengembangan format yang berisi perangkat penilaian PPL mahasiswa pendidikan fisika yang dapat menggambarkan seluruh ranah sesuai dengan taksonomi pendidikan sains

F. Manfaat Hasil Penelitian

Adanya hasil pengembangan indikator isi dari butir – butir penilaian yang harus dan bentuk format yang berisi perangkat penilaian PPL mahasiswa pendidikan fisika yang dapat menggambarkan seluruh ranah sesuai dengan taksonomi pendidikan sains, dapat dimanfaatkan untuk:

1. Hasil pengembangan indikator isi dari butir – butir penilaian yang sesuai dengan seluruh ranah pendidikan sains dapat dipakai sebagai bahan pengetahuan atau bahan kajian bagi pemerhati pendidikan fisika
2. Format yang dikembangkan yang menggambarkan seluruh ranah sesuai dengan taksonomi pendidikan sains, dapat digunakan di dalam penilaian PPL mahasiswa pendidikan fisika

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Teori dan Kajian Pustaka

1. Mata Kuliah PPL

Program Pengalaman Lapangan (PPL) adalah suatu bentuk perkuliahan praktik dimana mahasiswa praktik menjadi guru mengajar di kelas nyata. Apa yang dilakukan mahasiswa dalam perkuliahan ini dengan tujuan utama berlatih untuk menjadi guru yang profesional. Mahasiswa berdiri di muka kelas membawakan suatu topik fisika dan melakukan proses belajar mengajar sebagaimana guru profesional. Segala apa yang dikerjakan mahasiswa di dalam PPL sesuai dengan segala apa yang dikerjakan guru. Tindakan tersebut seperti halnya membuat kurikulum, membuat RPP, menyiapkan alat dan bahan percobaan, melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP, melakukan evaluasi, dan melakukan pekerjaan administratif sekolah. Dapat dinyatakan pula bahwa PPL bagi mahasiswa calon guru termasuk calon guru fisika (Tim, 2006), sewajarnya mampu dinilai secara khusus. Penilaian harus efektif, oleh karena itu format dan lembar penilaian saat menilai rencana pembelajaran, saat pengamatan proses pembelajaran, dan saat menilai hubungan antara mahasiswa dengan sekolah atau praktik persekolahan, dapat menghasilkan gambaran secara komprehensif kompetensi calon guru fisika yang efektif.

2. Taksonomi Bloom

Tujuan instruksional adalah tujuan yang akan dicapai di dalam proses pembelajaran. Menurut Bloom yang diutarakan oleh Alfred T. Collete (1989 – 371), tujuan instruksional ini meliputi ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Ranah kognitif sendiri berhubungan dengan kemampuan intelektual atau keilmuan. Ranah afektif berhubungan dengan sikap, kepercayaan, minat, dan nilai-nilai. Ranah psikomotor

meliputi ketrampilan motorik dan koordinasi antara mata dengan tangan. Dengan kondisi taksonomi Bloom ini jelas bahwa penilai keberhasilan belajar meliputi penilaian proses dan hasil kognitifnya.

Tujuan instruksional adalah tujuan yang akan dicapai di dalam proses pembelajaran. Menurut Ten Brink (1990, p75) kriteria keberhasilan dalam proses belajar mengajar meliputi 4 kondisi yaitu: orientasi pada siswa, deskripsi hasil pembelajaran, dapat dimengerti dan dapat diamati. Oleh karena itu, mestinya di dalam membuat kriteria dan bentuk form suatu penilaian harus lengkap.

3. Taksonomi Pendidikan Sains

Pada ranah atau domain pendidikan sains bentuk baru seperti yang dinyatakan oleh McCormack dan Yager pada tahun 1989 (McCormack & Yager, 1995 : 24), pakar tersebut mengembangkan lima ranah ranah yang lebih luas dalam pendidikan sains yang tidak hanya *content and process*. Nampaknya ranah yang dikembangkan oleh McCormack dan Yager ini dapat dipakai sebagai anutan para pengembang pendidikan sains. Ranah itu adalah ranah *knowledge, process of science, creativity, attitudinal, and applications and connections*. Berikut ini adalah lima domain dan beberapa contohnya yang dapat dipakai sebagai panduan untuk pengembangan penilaian di dalam pendidikan IPA, yaitu :

- Domain I : ranah pengetahuan diantaranya fakta dan konsep
- Domain II : ranah ketrampilan proses sains yaitu antara lain kemampuan pengamatan, klasifikasi, dan pengukuran.
- Domain III : ranah kreatifitas, misalnya menghasilkan bayangan mental, memimpikan, dan menghasilkan gagasan yang luar biasa
- Domain IV : ranah sikap, misalnya sikap membangun terhadap sains, dan sikap positif terhadap keprofesionalan

- **Domain V** : ranah penggunaan dan penerapan, sebagai contoh adalah menggunakan materi sains untuk kepentingan kehidupan sehari – hari dan teknologi

4. Indikator kombinasi penilaian berdasar ranah Bloom dan McCormack & Yager

Berdasarkan ranah yang dikembangkan Bloom dan lima ranah yang dikembangkan oleh McCormack & Yager, nampak bahwasanya di dalam pembelajaran, dapat dikembangkan berbagai macam penilaian di segala aspek pendidikan. Dasar pengembangan tersebut dapat dipakai dari pendapat yang dikemukakan oleh Lawson (Lawson, 1995 : 212) yaitu :

- a. Menggunakan bahan – bahan dan aktifitas yang menarik bagi siswa
- b. Menggunakan bahan – bahan dan aktifitas yang membawa siswa untuk berfikir, bertanya, dan mendiskusikan maknanya
- c. Memberi kesempatan untuk melakukan investigasi yang menumbuhkan inisiatif individu
- d. Isi dari materi disesuaikan dengan tingkat perkembangan mental siswa
- e. Menyertakan konsep dasar untuk mengembangkan pemahaman teori
- f. Bahan bacaan yang sesuai dengan kondisi siswa
- g. Alat yang efektif yang dipilih untuk digunakan

5. Format Penilaian untuk Penilaian Non Tes

Didalam penilaian terdapat dua macam alat penilaian yaitu tes dan non tes. Alat penilaian dalam ujian tes digunakan dalam bidang *cognitive*, sedangkan pada penilaian non tes digunakan antara lain pada kondisi mampu dan tidak mampu seseorang melaksanakan suatu jenis pekerjaan. Dapat pula penilaian non tes digunakan untuk mendata kondisi seseorang dalam suatu sistem dan keadaan. Penilaian PPL termasuk penilaian kondisi seseorang dalam melaksanakan suatu pekerjaan setelah mendapatkan berbagai macam materi pembelajaran. Evaluasi yang ada jelas mengacu pada

penilaian non tes yang didasarkan juga pada penilaian dari segi kognitif. Penilaian dalam ujian non tes ini dapat berupa daftar isian yang berisi kriteria yang harus dinilai sesuai dengan tujuan dari pembelajaran. Daftar isian ini sudah barang tentu lengkap dengan skor yang diambil berdasarkan skala Likert. Keterincian dan ketepatan dari daftar isian lengkap dengan skala Likert, menjadikan alat ukur non tes ini dapat dipakai efektif di lapangan.

Berdasarkan kurikulum 2004 yang berlaku sampai saat ini mata kuliah PPL di Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY, dilakukan di semester enam. Isi perkuliahan termasuk penilaian sesuai dengan silabus yang dikembangkan di masing – masing jurusan. Oleh karena itu dengan sendirinya bentuk penilaian baik isi maupun format penilaian PPL dapat dikembangkan. Pada silabi kurikulum 2004 yang berlaku PPL di Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY sampai sekarang ini, nampak penilaian baik isi maupun format penilaian PPL belum terstandar (Kurikulum, 2003: 130) yang dapat dipakai sebagai tolok ukur ketercapaian kompetensi mahasiswa dalam perkuliahan PPL. Sampai saat ini rambu isi dan format penilaian PPL masih menggunakan penilaian PPL dengan rambu isi dan format untuk seluruh jurusan yang dikoordinasikan oleh lembaga yang mengkoordinasi pelaksanaan KKN dan PPL. Dengan menggunakan rambu format dan isi yang umum, dengan sendirinya banyak hal yang tidak sesuai dengan pembelajaran IPA Fisika yang diharapkan.

B. Kerangka Berfikir

1. Identifikasi Indikator dan Perkuliahan PPL

Secara menyeluruh indikator isi dari butir – butir penilaian harus sesuai dengan isi materi dari silabus perkuliahan. Kondisi materi pada perkuliahan PPL meliputi aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Bentuk penilaian yang diminta oleh silabus juga meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor seperti yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 1. Bentuk penilaian dalam silabus dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor

Deskripsi	Kognitif	Afektif	Psikomotor	Bobot
Tugas				30%
Aktifitas				40%
Kuis				
Ujian				30%
Total				100 %

Ditinjau dari proses perkuliahan PPL yang meliputi perencanaan dan praktik jelas sekali deskripsi penilaian tidak sesuai dengan kenyataannya dalam proses perkuliahan. Hirarkhi keilmuan dalam PPL yang bertitik tolak pada praktik jelas sekali mahasiswa harus mampu membuat perencanaan pelaksanaan pembelajaran yang meliputi penguasaan materi ajar, penguasaan metoda pembelajaran, penguasaan media pembelajaran, dan penguasaan alat evaluasi, maka model seperti tergambar dapat diubah dengan model yang berorientasi pada kompetensi yang dirunut, dan dengan melihat indikator yang dapat dikembangkan berdasarkan hirarkhi taksonomi yang dianut. Bilamana ranah yang dianut diubah dari ranah berdasarkan taksonomi Bloom menjadi ranah pendidikan sains yang didasarkan pada taksonomi pendidikan sains dengan sendirinya banyaknya indikator disesuaikan dengan ranah yang dirunut. Misalnya saja pada ranah pengetahuan diantaranya fakta dan konsep untuk persiapan pembelajaran dapat dinyatakan indikator yang ada adalah: Kesesuaian materi ajar dengan indikator yang dibuat pada persiapan mengajar dalam ujud RPP. Pemberian skor digunakan dengan skala Likert, misalnya sangat sesuai dan lengkap antara materi ajar dengan indikator diberi skor 4 yang berarti sempurna. Bilamana tidak ada keterkaitan antara indikator dengan materi diberikan nilai 0, dan bilamana berada antara sesuai dan lengkap dengan tidak ada keterkaitannya diberikan nilai antara 1 yang berarti kurang, 2 yang berarti sedang, dan 3 yang berarti baik tetapi belum sangat baik.

2. Bentuk Format Penilaian dan Perkuliahan PPL

Dengan melihat banyaknya indikator untuk setiap materi kuliah yang ada dalam proses perkuliahan PPL, perlu dibuat format yang tepat. Format disesuaikan dengan materi perkuliahan dan indikator yang telah ditentukan. Terdapat berbagai macam format penilaian untuk penilaian non tes. Penilaian yang mudah dilakukan dan mudah untuk mengisinya adalah format dalam wujud tabel dan lengkap dengan skor sesuai dengan skala Likert, seperti pada contoh dalam tabel di bawah ini, yaitu:

Tabel 2. Bentuk penilaian lengkap dengan skor sesuai dengan skala Likert

Spesifikasi	Sempurna Tak Lengkap					Skor	Catatan
	4	3	2	1	0		
Kesesuaian kompetensi standar dengan tujuan							

Kesesuaian daftar pustaka							
Jumlah skor							

Dapat dinyatakan bahwa indikator dibuat berdasarkan indikator yang sesuai dengan kompetensi mata kuliah yang dirunut dan disesuaikan dengan jenis taksonomi yang digunakan. Format dapat dibuat berdasarkan indikator dan skala Likert yang digunakan serta efisiensi dalam menentukan jumlah skor yang memenuhi kriteria keberhasilan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

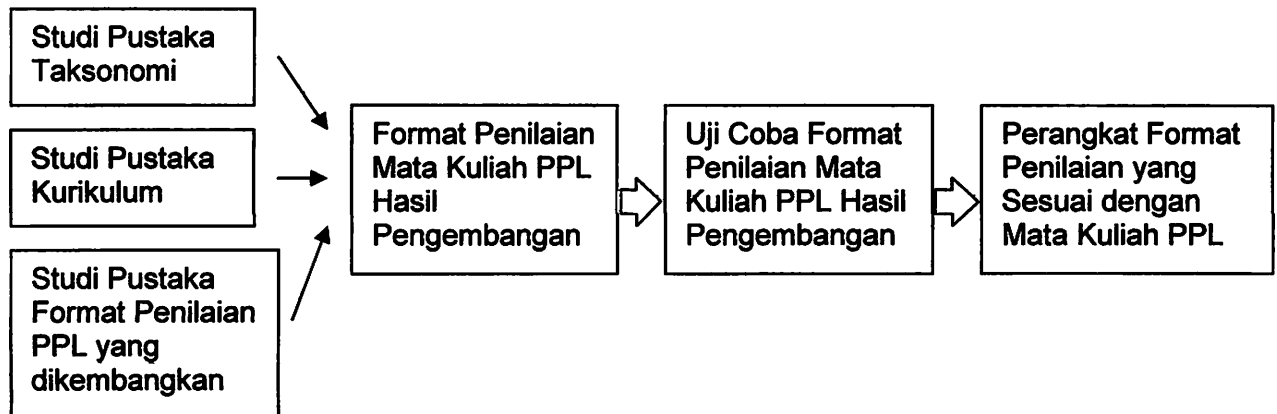
Penelitian dilakukan di Laboratorium Pendidikan Fisika FMIPA UNY dan sekolah – sekolah yang dipakai untuk PPL mahasiswa jurusan pendidikan fisika tahun 2007 di SMP Kodia Yogyakarta. Waktu penelitian adalah: selama PPL mahasiswa jurusan pendidikan fisika tahun 2007

B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah mahasiswa jurusan pendidikan fisika MIPA UNY yang melaksanakan PPL tahun 2007.

C. Disain Penelitian

Disain penelitian ini digambarkan dengan bagan sebagai berikut.



Gambar 1. Desain penelitian

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data

Instrumen penelitian terdiri atas kisi – kisi untuk menjaring indikator sesuai taksonomi Bloom dan taksonomi pendidikan sains yang dipakai saat kaji pustaka. Instrumen lainnya adalah instrumen pengamatan, instrumen angket, dan instrumen dokumentasi.

1. Instrumen penelitian

- Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rambu yang berupa kisi – kisi yang digunakan untuk menjaring indikator yang ada pada ranah yang sesuai taksonomi Bloom dan taksonomi pendidikan sains McCormack & Yager, yang diambil berdasarkan studi pustaka.
- Lembar observasi langsung pada saat praktik PPL berupa lembar observasi RPP dan lembar observasi proses belajar mengajar
- Instrumen angket untuk menjaring kegiatan mahasiswa selama membuat RPP dan apa yang dilakukan selama proses pembelajaran pada saat PPL dilaksanakan

Bentuk instrumen angket yang dibuat :

- Lembar wawancara dengan mahasiswa PPL dan guru kelas
Lembar wawancara yang dibuat berdasarkan angket namun lebih mengarah kepada kejujuran dalam mengisi angket. Lembar wawancara dapat dilihat pada lampiran.
- Dokumentasi laporan PPL yang dibuat mahasiswa pelaksana PPL
- Dokumentasi nilai akhir PPL mahasiswa.

Validitas instrumen adalah validitas isi yang dapat dipertanggung jawabkan secara isi materi yang sesuai kriteria dan mendukung penelitian. Data yang valid diambil dan digunakan, serta data yang tidak valid disisihkan.

2. Teknik pengambilan data

Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah :

- Teknik Studi literatur dengan cara mengkaji literatur yang digunakan dengan mengisikan pada kisi yang dibuat
- Teknik observasi mengamati langsung mahasiswa mengajar di kelas
- Teknik wawancara dengan guru pembimbing dan mahasiswa praktik
- Teknik dokumentasi nilai akhir dan laporan praktik persekolahan

E. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskripsi kualitatif, berupa hasil kajian teori, data angket, data wawancara, dan data dokumentasi. Informasi berupa data kualitatif yaitu data diambil berdasarkan data terpakai dan data tak terpakai sesuai dengan rambu – rambu atau kriteria data yang dapat diambil. Dengan menggunakan suatu format dan mengisikan data yang sesuai dengan format, akan dapat diperoleh kesimpulan dalam ujud bentuk format dan isi format yang sesuai untuk perkuliahan PPL.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

1. Hasil penelitian yang berupa kondisi persiapan pembelajaran hasil pengamatan dokumentasi RPP yang dibuat pada praktik persekolahan dan hasil angket dalam rangka pembuatan RPP beserta kemungkinan yang perlu diisikan pada format dapat dilihat sesuai dengan tabel
2. Hasil penelitian yang berupa kondisi proses pembelajaran hasil pengamatan dan hasil angket dalam rangka pengisian format penilaian di dalam proses belajar mengajar beserta kemungkinan yang perlu diisikan pada format dapat dilihat sesuai dengan tabel

B. Pembahasan

1. Identifikasi Indikator dan Perkuliahan PPL

Secara menyeluruh indikator isi dari butir – butir penilaian harus sesuai dengan isi materi dari silabus perkuliahan. Kondisi materi pada perkuliahan PPL meliputi aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Bentuk penilaian yang diminta oleh silabus juga meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor seperti tabel yang tertera berikut:

Tabel 3. Bentuk penilaian dalam silabus dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor

Deskripsi	Kognitif	Afektif	Psikomotor	Bobot
Tugas				30%
Aktifitas				20%
Kuis				20%
Ujian				30%
Total				100 %

Berdasarkan hasil penelitian format bentuk dan isi dari format penilaian yang ada pada kurikulum tidak sesuai lagi dengan kondisi PPL di sekolah. Oleh karena itu perlu pengembangan format yang lebih jelas dan lebih lengkap.

Ditinjau dari proses perkuliahan PPL yang meliputi perencanaan dan praktik jelas sekali deskripsi penilaian tidak sesuai dengan senyatanya dalam proses perkuliahan. Hirarkhi keilmuan dalam PPL yang bertitik tolak pada praktik jelas sekali mahasiswa harus mampu membuat perencanaan pelaksanaan pembelajaran yang meliputi penguasaan materi ajar, penguasaan metoda pembelajaran, penguasaan media pembelajaran, dan penguasaan alat evaluasi, maka model seperti tergambar dapat diubah dengan model yang berorientasi pada kompetensi yang dirunut, dan dengan melihat indikator yang dapat dikembangkan berdasarkan hirarkhi taksonomi yang dianut. Bailamana ranah yang dianut diubah dari ranah berdasarkan taksonomi Bloom menjadi ranah pendidikan sains yang didasarkan taksonomi pendidikan sains dengan sendirinya jumlah indikator disesuaikan dengan ranah yang dirunut. Misalnya saja pada ranah pengetahuan diantaranya fakta dan konsep untuk persiapan pembelajaran dapat dinyatakan indikator yang ada adalah: Kesesuaian materi ajar dengan indikator yang dibuat pada persiapan mengajar dalam ujud RPP. Indikator yang dapat dinyatakan adalah :

Untuk RPP

1. Kesesuaian kompetensi standar dengan tujuan
2. Kesesuaian standar kompetensi dengan kompetensi dasar
3. Kesesuaian indikator dengan standar kompetensi
4. Kesesuaian materi ajar dengan indikator
5. Kesesuaian langkah pembelajaran dengan indikator
6. Kesesuaian model pembelajaran dengan langkah pembelajaran
7. Kesesuaian alat dan bahan dengan materi ajar

8. Kesesuaian sumber dengan proses pembelajaran
9. Kesesuaian alat evaluasi dengan indikator dan proses pembelajaran
10. Kesesuaian daftar pustaka

Untuk Proses Belajar Mengajar

- 1) Cara memberi motivasi atas dasar psikologis dan lingkungan
- 2) Cara memberi arahan untuk dapat memunculkan masalah
- 3) Cara memberi arahan untuk dapat menyatakan hipotesis
- 4) Cara memberi semangat untuk belajar terus menerus
- 5) Cara memberi stimulan agar siswa mampu berkreasi
- 6) Cara memberi arahan untuk bekerja dengan benar
- 7) Cara memberi arahan untuk dapat menyatakan kesimpulan
- 8) Cara memberi bantuan pada siswa yang mengalami kesulitan
- 9) Memimpin diskusi kelas secara bertanggung jawab
- 10) Cara memilih siswa untuk tampil berkarya secara adil
- 11) Cara memberi "ganjaran" kepada siswa yang belajar dengan baik
- 12) Cara memberi "hukuman" kepada siswa yang berhak secara baik

Pemberian skor digunakan dengan skala Likert, misalnya sangat sesuai dan lengkap antara materi ajar dengan indikator diberi skor 4 yang berarti sempurna. Bilamana tidak ada keterkaitan antara indikator dengan materi diberikan nilai 0, dan bilamana berada antara sesuai dan lengkap dengan tidak ada keterkaitannya diberikan nilai antara 1 yang berarti kurang, 2 yang berarti sedang, dan 3 yang berarti baik tetapi belum sangat baik. Pemberian skor dengan skala Likert nampaknya adalah yang baik. Dengan memberi skor atas 4 yang berarti mendapat nilai A. Hal ini sesuai dengan sistem nilai di Perguruan Tinggi khususnya di Jurusan Pendidikan Fisika UNY.

Dari data angket dan wawancara serta dokumentasi, nampak bahwa semua indikator yang sesuai dengan kajian pustaka tidak selalu muncul karena faktor

keterbatasan penguasaan keilmuan yang berhubungan dengan cara membuat RPP, dan masih miskinnya pengalaman di dalam proses belajar mengajar. Semua indikator itu akan muncul pada guru yang benar – benar telah profesional.

2. Bentuk Format Penilaian dan Perkuliahan PPL

Dengan melihat jumlah indikator untuk setiap materi kuliah yang ada dalam proses perkuliahan PPL, perlu dibuat format yang tepat. Format disesuaikan dengan materi perkuliahan dan indikator yang telah ditentukan. Terdapat berbagai macam format penilaian untuk penilaian non tes. Penilaian yang mudah dilakukan dan mudah untuk mengisinya adalah format dalam wujud tabel dan lengkap dengan skor sesuai dengan skala Likert, seperti dalam contoh pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Format penilaian lengkap dalam skala Likert

Spesifikasi	Sempurna Tak Lengkap					Skor	Catatan
	4	3	2	1	0		
Kesesuaian kompetensi standar dengan tujuan							

Kesesuaian daftar pustaka							
Jumlah skor							

Dapat dinyatakan bahwa indikator dibuat berdasarkan indikator yang sesuai dengan kompetensi mata kuliah yang dirunut dan disesuaikan dengan jenis taksonomi yang digunakan. Format dapat dibuat berdasarkan indikator dan skala Likert yang digunakan serta efisiensi dalam menentukan jumlah skor yang memenuhi kriteria keberhasilan.

Dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa

1) Bentuk format RPP adalah

Nama Mahasiswa :

NIM :

Sekolah :

Alamat Sekolah :

Kelas :

Topik :

Sub Topik :

Jam Pelajaran :

Spesifikasi	Sempurna Tak Lengkap					Skor	Catatan
	4	3	2	1	0		
Kesesuaian kompetensi standar dengan tujuan							
Kesesuaian standar kompetensi dengan kompetensi dasar							
Kesesuaian indikator dengan standar kompetensi							
Kesesuaian materi ajar dengan indikator							
Kesesuaian langkah pembelajaran dengan indikator							
Kesesuaian model pembelajaran dengan langkah pembelajaran							
Kesesuaian alat dan bahan dengan materi ajar							
Kesesuaian sumber dengan proses pembelajaran							
Kesesuaian alat evaluasi dengan indikator dan proses pembelajaran							
Kesesuaian daftar pustaka							
Jumlah skor							

2) Bentuk format pengelolaan kelas fisika adalah :

Nama Mahasiswa :

NIM :

Sekolah :

Alamat Sekolah :

Kelas :

Topik :

Sub Topik :

Jam Pelajaran :

Spesifikasi	Sempurna Tak Lengkap					Skor	Catatan
	4	3	2	1	0		
Memberikan motivasi atas dasar psikologis dan lingkungan							
Memberikan arahan untuk dapat memunculkan masalah							
Memberikan arahan untuk dapat menyatakan hipotesis							
Memberikan semangat untuk belajar terus menerus							
Memberikan stimulan agar siswa mampu berkreasi							
Memberikan arahan untuk bekerja dengan benar							
Mengarahkan siswa untuk dapat menyatakan kesimpulan							
Membantu siswa yang mengalami kesulitan							
Memimpin diskusi kelas secara bertanggung jawab							
Memilih siswa untuk tampil berkarya secara adil							
Memberikan "ganjaran" kepada siswa yang belajar dengan baik							
Memberikan "hukuman" kepada siswa yang berhak secara baik							
Jumlah skor							

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Dapat ditentukan indikator yang terdapat pada pengembangan penilaian PPL dengan taksonomi pendidikan sains dari McCormack & Yager yang berisikan:
 - a. Untuk RPP mempunyai indikator: Kesesuaian kompetensi standar dengan tujuan; Kesesuaian standar kompetensi dengan kompetensi dasar; Kesesuaian indikator dengan standar kompetensi; Kesesuaian materi ajar dengan indikator; Kesesuaian langkah pembelajaran dengan indikator; Kesesuaian model pembelajaran dengan langkah pembelajaran; Kesesuaian alat dan bahan dengan materi ajar; Kesesuaian sumber dengan proses pembelajaran; Kesesuaian alat evaluasi dengan indikator dan proses pembelajaran dan Kesesuaian daftar pustaka.
 - b. Untuk Proses Belajar Mengajar mempunyai indikator: Cara memberi motivasi atas dasar psikologis dan lingkungan; Cara memberi arahan untuk dapat memunculkan masalah; Cara memberi arahan untuk dapat menyatakan hipotesis; Cara memberi semangat untuk belajar terus menerus; Cara memberi stimulan agar siswa mampu berkreasi; Cara memberi arahan untuk bekerja dengan benar; Cara memberi arahan untuk dapat menyatakan kesimpulan; Cara memberi bantuan pada siswa yang mengalami kesulitan; Memimpin diskusi kelas secara bertanggung jawab; Cara memilih siswa untuk tampil berkarya secara adil; Cara memberi "ganjaran" kepada siswa yang belajar dengan baik; Cara memberi "hukuman" kepada siswa yang berhak secara baik.

2. Dapat ditentukan suatu bentuk format penikaian yang berisikan indikator dan skor dengan skala Likert, yang dapat digunakan secara efektif pada penilaian PPL sesuai dengan ranah pendidikan yang dikembangkan. Bentuk format sesuai dengan tabel pada lampiran I dan lampiran II

B. Saran

1. Perlu dibuat format yang lain sesuai dengan taksonomi yang dikembangkan
2. Dalam memakai format penilaian perlu disesuaikan dengan pemberikan bobot pada masing kegiatan sehingga mahasiswa mendapatkan penilaian yang adil.
3. Penilaian pada pembelajaran mikro perlu disesuaikan dengan penilaian pada PPL, karena dari kedua perkuliahan itu pengajaran mikro merupakan prasyarat untuk PPL .

DAFTAR PUSTAKA

- Collette, A.T. and Chiappetta, L.E. *Science Instruction in The Middle and Secondary Schools*. Toronto : Maxwell Macmillan Canada.
- Cuevas M. Mapi. And Lamb. G. William. 1994. *Physical Science*. New York : Holt, Rinehart and Sons.
- Darmodjo Hendro. 1992 . *Pendidikan IPA* .Jakarta : Depdikbud Dikti
- Edison T., A. 1988. *EASY AND INCRIDIBLE EXPERIMENTS*. New York. John Wiley and Sons, Inc.
- Lawson, A E. 1995. *Science Teaching and the development of Thinking*. California : Wadworth Pub Co.
- MacCormack, Allan J. 1995. *Trend and Issues in Science Curriculum*. New York : Krauss International Publications.
- Rosen, S. Siegfried, R. And Dennison John, M. 1965. *Concepts in PHYSICAL SCIENCE*. New York : Harper and Row.
- Serway R.A. and Faughn J.S. 1985. *College Physics*. San Francisco : Saunders College Publishing.
- Supriyadi. 2006. *Alat Peraga Fisika Sederhana dan Konsepsual*. Yogyakarta : Pustaka Tempelsari
- Supriyadi. 2003. *Kajian Penilaian Pencapaian Belajar Fisika*. Yogyakarta : FMIPA UNY JICA
- 2006. *Panduan PPL UPPL UNY*. Yogyakarta : UNIY
- 2003. *Kurikulum dan Silabi Fisika Pre-service*. Yogyakarta : JICA – FMIPA UNY

LAMPIRAN I: Angket untuk Menjaring data Pengembangan Proses Pembelajaran IPA Fisika

1. Angket RPP :

Beri tanda cek V sesuai dengan yang saudara kerjakan

1) Yang saya kerjakan dalam membuat Rencana Pembelajaran :

Pernyataan	Ya	Tidak
Kompetensi standar saya ambil berdasar materi		
Kompetensi standar saya ambil dari kurikulum KBK		
Standar Kompetensi saya kembangkan dari kompetensi standar		
Standar Kompetensi saya ambil dari kurikulum KBK		
Indikator saya tuangkan berdasarkan materi ajar		
Indikator saya tuangkan dari kurikulum KBK		
Materi ajar saya ambil dari buku pegangan siswa		
Materi ajar saya kembangkan sendiri berdasarkan topik/sub topik		
Materi ajar saya tambahi dengan materi kecakapan hidup		
Materi ajar saya tambahi dengan materi lingkungan dan teknologi		
Langkah pembelajaran saya sesuaikan dengan model pembelajaran		
Alat dan bahan saya sesuaikan dengan percobaan		
Alat dan bahan pembelajaran saya sesuaikan materi ajar		
Percobaan yang dilakukan diambil dari buku pegangan siswa		
Percobaan yang dilakukan dirancang sendiri		
Sumber belajar saya sesuaikan proses pembelajaran		
Alat evaluasi saya sesuaikan indikator dan proses pembelajaran		
Alat evaluasi saya buat sendiri sesuai konsep yang diberikan		
Daftar pustaka saya ambil dari buku – buku sumber yang saya baca		

LAMPIRAN II: Angket Proses Belajar Mengajar di Kelas :

2) Yang saya kerjakan saat mengajar pada Program Pengalaman Lapangan

Pernyataan	Ya	Tidak
Saya membuka pelajaran dengan memberikan salam		
Pembuka pelajaran saya lakukan dengan ceramah		
Pembuka pelajaran saya lakukan dengan demonstrasi		
Saat ceramah dan atau demonstrasi saya mengajak siswa belajar		
Setelah demonstrasi/ ceramah, saya bawa siswa membuat masalah		
Dari masalah yang ada saya meminta siswa menyatakan hipotesis		
Bila alat dan bahan percobaan mencukupi saya meminta siswa melakukan percobaan berkelompok untuk mendapat data		
Bila alat percobaan hanya ada satu – satunya saya melakukan demontrasi yang dapat diamati oleh seluruh siswa		
Setelah melakukan percobaan berkelompok atau setelah melihat demonstrasi, saya minta siswa berdiskusi kelompok untuk menganalisa data hasil percobaan		
Saat diskusi kelompok saya minta siswa menggunakan buku sumber		
Setelah diskusi kelompok saya minta siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok pada diskusi kelas		
Pada saat diskusi kelas, dibahas hasil diskusi kelompok untuk mendapatkan kesimpulan sesuai dengan indikator yang dirunut		
Saya menguatkan hasil kesimpulan dengan menekankan pada konsep yang dirunut		
Saya memberikan latihan pada siswa dalam ujud tes sesuai dengan yang ada pada rencana pembelajaran		
Saya memberikan berbagai pertanyaan pada siswa untuk mengetahui apakah siswa sudah kompeten atau belum		
Saya memberikan pos – tes untuk melihat kompetensi siswa		
Saya memberikan berbagai tugas pada siswa berupa pekerjaan rumah dan tugas lain sehubungan pembelajaran yang akan datang		
Saya memberikan salam sebagai tanda akhir pembelajaran		
Saya memberikan contoh sesuai lingkungan dan teknologi		
Saya memberikan motivasi atas dasar psikologis dan lingkungan		
Saya memberikan arahan untuk dapat memunculkan masalah		
Saya memberikan arahan untuk dapat menyatakan hipotesis		
Saya memberikan semangat untuk belajar terus menerus		
Saya memberikan stimulan agar siswa mampu berkreasi		
Saya memberikan arahan untuk bekerja dengan benar		
Saya mengarahkan siswa untuk dapat menyatakan kesimpulan		
Saya membantu siswa yang mengalami kesulitan		
Saya memimpin diskusi kelas secara bertanggung jawab		
Saya selalu memilih siswa untuk tampil berkarya secara adil		
Saya memberikan "ganjaran" kepada siswa yang belajar baik		
Saya memberikan "hukuman" kepada siswa yang berhak secara baik		

LAMPIRAN III: Lembar pengamatan PPL saat mahasiswa melakukan Proses Belajar Mengajar

Pengembangan Instrumen Proses Pembelajaran IPA Fisika

Spesifikasi	Ya	Tidak	Catatan
Membuka pelajaran dengan menggunakan kondisi lingkungan/teknologi			
Mendemonstrasikan kejadian IPA fisika sederhana atau memberikan lambang oral untuk pembentukan masalah IPA fisika			
Memunculkan masalah IPA fisika dengan iur pendapat kelas atau perorangan			
Berdasar permasalahan, memunculkan hipotesa dengan iur pendapat kelas atau perorangan			
Melakukan eksperimen atau demonstrasi dan atau menggunakan sumber data lain untuk mendapatkan data sebagai dasar analisis pembuktian hipotesa			
Memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan diskusi kelompok untuk dapat mendapatkan konsep IPA Fisika sesuai hipotesa			
Memberikan kesempatan kepada kelompok atau perorangan untuk menampilkan hasil diskusi kelompok			
Melakukan diskusi kelas untuk mendapatkan konsep IPA Fisika berdasar hasil diskusi kelompok			
Memberikan penekanan atau penguatan terhadap konsep IPA Fisika hasil diskusi kelas dalam hubungannya dengan lingkungan dan teknologi			
Memberikan pos – tes atau pertanyaan kepada siswa untuk melihat kompetensi yang telah dimiliki siswa			
Memberikan tugas atau petunjuk sehubungan dengan topik pembelajaran selanjutnya			
memberikan contoh sesuai lingkungan dan teknologi			
memberikan motivasi atas dasar psikologis dan lingkungan			
memberikan arahan untuk dapat memunculkan masalah			
memberikan arahan untuk dapat menyatakan hipotesis			
memberikan semangat untuk belajar terus menerus			
memberikan stimulan agar siswa mampu berkreasasi			
memberikan arahan untuk bekerja dengan benar			
mengarahkan siswa untuk dapat menyatakan kesimpulan			
membantu siswa yang mengalami kesulitan			
memimpin diskusi kelas secara bertanggung jawab			
memilih siswa untuk tampil berkarya secara adil			
memberikan "ganjaran" kepada siswa yang belajar baik			
memberikan "hukuman" kepada siswa yang berhak secara baik			

LAMPIRAN IV: Lembar Wawancara Tentang Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Jawablah pertanyaan berikut ini sesuai dengan hati nurani

1. Apakah di dalam melakukan praktek mengajar sdr diharuskan membuat RPP ?

Jawab :

2. Apakah RPP yang saudara buat berdasarkan kurikulum KTSP ?

Jawab :

3. Apa komentar sdr tentang RPP sesuai KTSP ?

Jawab :

.....

4. Apa komentar sdr tentang hubungan antara standar kompetensi dengan indikator ?

Jawab :

.....

5. Apa komentar sdr tentang hubungan antara indikator dengan materi pembelajaran khususnya dengan materi fisika ?

Jawab :

.....

6. Apa komentar sdr tentang hubungan antara materi pembelajaran khususnya dengan materi fisika dengan langkah pembelajaran ?

Jawab :

.....

7. Bagaimana pendapat saudara tentang hubungan antara materi pembelajaran, langkah pembelajaran dengan metoda pembelajaran ?

Jawab :

.....

8. Bagaimana pendapat saudara tentang alat dan bahan media pembelajaran fisika yang sesuai dengan model pembelajaran ?

Jawab :.....
.....

9. Apakah diperlukan alat evaluasi untuk pembelajaran fisika dilihat dari aspek materi dan proses pembelajaran fisika ?

Jawab :.....
.....
.....

10. Apakah saudara pernah mendengar istilah porto folio kalau pernah apa hakekatnya porto folio itu dalam pembelajaran fisika ?

Jawab :.....
.....

LAMPIRAN V: Lembar Wawancara Tentang Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas

1. Apakah pelaksanaan pembelajaran di kelas sesuai dengan apa yang ada di RPP ?

Jawab :
.....
.....

2. Cobalah ceriterakan kembali saat saudara mengajar di muka kelas saat PPL ?

Jawab :
.....
.....

3. Apakah terdapat kesesuaian pada saat pengajaran mikro dengan saat melakukan proses belajar mengajar di muka kelas saat PPL, kalau ya ceriterakan bentuk kesesuaian antara pengajaran mikro dengan pelaksanaan pembelajaran di muka kelas saat PPL ?

Jawab :
.....
.....

4. Cobalah ceriterakan kembali kesulitan dalam mengajar fisika di muka kelas ?

Jawab :
.....
.....

5. Apakah saudara sering memberikan motivasi kepada siswa kalau ya tolong ceriterakan contoh memberikan motivasi itu ?

Jawab :
.....
.....

6. Apakah saudara tahu tentang kreativitas, bila ya tolong ceriterakan contoh pemberian kreativitas itu pada siswa saat saudara melakukan PPL ?

Jawab :
.....
.....

7. Apakah saudara sering memberikan arahan dalam rangka memunculkan masalah dan menyatakan hipotesis, bila ya tolong ceriterakan contoh arahan dalam rangka memunculkan masalah dan menyatakan hipotesis pada siswa saat saudara melakukan PPL ?

Jawab :
.....
.....
.....

8. Apakah saudara sering memberikan semangat untuk belajar bagi para siswa, bila ya tolong ceriterakan bentuk pemberian semangat pada siswa saat saudara melakukan PPL ?

Jawab :
.....

9. Apakah dengan PPL di sekolah saudara menjadi tahu bagaimana menjadi guru yang profesional, bila ya apa arti dari keprofesionalan seorang guru ?

Jawab :
.....
.....
.....

10. Apakah pada kuliah PPL diperlukan penilaian yang menyeluruh, kalau ya apa komentar saudara tentang penilaian yang menyeluruh tersebut ?

Jawab :
.....
.....
.....

Judul Penelitian : Pengembangan Perangkat Penilaian Berbasis Taksonomi Pendidikan Sain Dalam Program Pengalaman Lapangan (PPL) Untuk Meningkatkan Profesionalisme Mahasiswa Pendidikan Fisika

Nama Peneliti : Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, DKK

Hari dan tanggal : Jumat 30 Nov. 2007

No	Nama	NIP	Tanda Tangan
1	Prof. H Suparwoto, M.Pd.	130605041	1.
2	Drs. M. Amin Genda Paddusa	130367439	2.
3	Prof. Dr. Mundilarto	130681033	3.
4	Suharyanto, M.Pd	130531335	4.
5	Dr. Jumadi	130683941	5.
6	Dr. Yos. Sumardi	130530815	6.
7	Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo	131453197	7.
8	Ahmad Abu Hamid, M.Pd	130814851	8.
9	Slamet MT, M.Pd	130936810	9.
10	Subroto, M.Pd	131121720	10.
11	Drs. Supriyadi	130530814	11.
12	Suyoso, M.Si	131121718	12.
13	Yuli Astono, M.Si	131411085	13.
14	Rahayu DSR, M.Pd	131453201	14.
15	Dr. Heru Kuswanto	131656346	15.
16	Drs. Eko Widodo	131656347	16.
17	Bambang Ruwanto, M.Si	131930141	17.
18	Yusman Wiyatno, M.Si	132048516	18.
19	Edi Istiyono, M.Si	132048515	19.
20	Budi Purwanto, M.Si	131570331	20.
21	Joko Sudomo, MA	131656345	21.
22	Suparno, Ph.D	131763782	22.
23	Dr. Ariswan	131791367	23.
24	Dadan Rosana, M.Si	132058092	24.
25	Supahar, M.Si	132107033	25.
26	Drs. Al. Maryanto	131666730	26.
27	Drs. Sumarna	131930140	27.
28	Insih Wilujeng, M.Pd	132051059	28.
29	Warsono, M.Si	132240453	29.
30	Nur Kadarisman, M.Si	131930142	30.
31	Sukardiyono, M.Si	132107032	31.
32	Agus Purwanto, M.Sc	132135229	32.
33	Restu Widiatmono, M.Si	132206557	33.
34	Supardi, M.Si	132206562	34.
35	Pujianto, S.Pd	132302519	35.
36	Kuncoro Asih Nugroho, M.Pd	132302518	36.
37	Denny Darmawan, M.Sc	132304796	37.
38	WS Brams Dwandaru, M.Sc	132309688	38.
39	Sabar Nurrohman, M.Pd	132309687	39.
40	R. Yosi Aprian Sari, M.Si	132319830	40.
41	Rita Prasetyowati, S.Si	132319975	41.
42			42.

Yogyakarta,
Kajurdik Fisika FMIPA UNY

Juli Astono

Juli Astono, M.Si
NIP. 131411085

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA**

Alamat : Karangmalang Yogyakarta (55281) Telp. 0274 550847

LAPORAN PELAKSANAAN SEMINAR HASIL PENELITIAN

1. Nama Peneliti : Prof. Dr. Zuhdan kel. dkk.
2. Jurusan : Pendidikan Fisika
3. Fakultas : MIPA
4. Status Penelitian : Penelitian Kelompok/Mandiri^{*)}
5. Judul Penelitian : Pengembangan Perangkat Penilaian Berbasis Taksonomi Pendidikan Sain Dalam Program Pengalaman Lapangan (PPL) Untuk Meningkatkan Profesionalisme Mahasiswa Pendidikan Fisika
6. Pelaksanaan : Tanggal, 30 Nov 2007, Pukul : 09.00 – selesai
7. Tempat : Ruang Sidang Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY
8. Dipimpin Oleh : Ketua : Yuli Astono, M.Si
Sekretaris : Nur Kadarisman, M.Si
9. Peserta :

a. Konsultan	.....<u>1</u>	orang
b. Nara Sumber	.....<u>1</u>	orang
c. BPP	.....<u>1</u>	orang
d. Peserta lain	.....<u>18</u>	orang
Jumlah	.....<u>21</u>	orang
10. Hasil Seminar :
Setelah mempertimbangkan penyajian, penjelasan, argumentasi, sistematika, dan tata tulis; seminar berkesimpulan :
Proposal penelitian tersebut di atas :
a. Diterima, tanpa revisi/pembenahan
 b. Diterima, dengan revisi/pembenahan
c. Dibenahi, untuk diseminarkan ulang.
11. Catatan :
Dibenahi tata tulis laporan sesuai aturan yang ada.
.....
.....
.....
.....


Mengetahui


Ketua Sidang

Sekretaris Sidang

BP Penelitian


Yuli Astono, M.Si
NIP.


(Nur Kadarisman)
NIP.


Prof. Dr. Djukri, MS
NIP.