

**HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN LEMBAGA
UNIVERSITAS TERBUKA**

1. a. Judul Penelitian : **PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP
PELAKSANAAN PRAKTIKUM IPA
MATA KULIAH PRAKTIKUM IPA DI SD
KODE PDG K 4107 (Studi Kasus
Mahasiswa S. 1 PGSD UT Semester 2
masukan dari SLTA UPBJJ UT Surakarta)**
- b. Bidang Penelitian : Kelembagaan
2. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Endang Sri Hartati
- b. NIP : 19510608 198203 2 001
- c. Golongan Kepangkatan : III. d / Lektor
- d. Jabatan Akademik : Dosen
- e. Fakultas/ Unit Kerja : FKIP / UPBJJ UT Surakarta
3. Anggota Tim Peneliti : 2 orang
- a. Nama Lengkap : Muh Dawam / UPBJJ UT Surakarta
- b. Nama Lengkap : Sunardi / UPBJJ UT Surakarta
4. Lama Penelitian : 8 bulan
5. Biaya Penelitian : Rp. 10.000.000,- (Sepuluh juta rupiah)
6. Sumber Biaya : Universitas Terbuka



Mengetahui,
Kepala UPBJJ UT Surakarta

Drs Adi Suryanto, M. Pd
NIP. 19600206 198803 1 001

Ketua Peneliti,

Endang Sri Hartati
NIP. 19510608 198203 2 001



Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian
Dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Dr. Agus Joko Purwanto, M.Si
NIP. 19660508 199203 1 003



Mengetahui
Kepala PAU-PPI-UT

Dra. Trini Prastati, MPd
NIP. 19600917 198601 2 001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Sistem Belajar Jarak Jauh (SBJJ) UT	5
B. Persepsi Mahasiswa terhadap Praktikum IPA	8
C. Mata Kuliah Praktikum IPA di SD.....	9
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Populasi dan Sampel Penelitian	12
B. Fokus Penelitian	12
C. Metode Pengumpulan Data	12
D. Analisis Data	13
E. Jalannya Penelitian	13
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	15
B. Pembahasan Hasil Penelitian	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dengan diterbitkannya Surat Keputusan Dirjen Dikti No. 489/D/ T/ 2002 tentang izin penyelenggaraan Program S1 PGSD, maka Universitas Terbuka adalah merupakan salah satu Perguruan Tinggi Negeri yang diberi wewenang pemerintah untuk mengelola lembaga yang mencetak calon guru Sekolah Dasar di Indonesia dan merupakan Program Pendidikan dalam Jabatan, bertujuan untuk meningkatkan mutu, kemampuan dan profesionalisme guru SD.

Program Pendidikan Guru SD melalui S1 PGSD UT dirasa tepat oleh pemerintah sebab : 1) guru SD dapat belajar tanpa harus meninggalkan tugasnya, 2) belajar sambil menerapkan pengetahuan, 3) dapat menjangkau dan dijangkau oleh guru SD sampai pelosok daerah, 4) memiliki daya tampung besar dan serentak di seluruh wilayah Indonesia dengan standar mutu yang sama.

Mulai pada tahun 2007 Universitas Terbuka telah membuka Program untuk S1 PGSD masukan dari SLTA, serta harus tetap menjaga kualitas lulusannya yaitu menjadi guru kelas yang cerdas dan profesional. Cerdas yang dimaksud meliputi guru harus memiliki kemampuan akademis dalam, (1) mengenal secara mendalam terhadap peserta didik SD yang akan dilayani, (2) menguasai bidang ilmu sebagai sumber bahan ajar pada lima bidang studi di SD, (3) menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik, (4) dan mengembangkan kemampuan profesional secara berkelanjutan. Sedangkan profesional sendiri disini mempunyai arti bahwa lulusan S. 1 PGSD UT harus memiliki kemampuan kontek otentik di tingkat SD.

Dari program Pendidikan S. 1 PGSD UT masukan dari SLTA, UPBJJ Surakarta pada tahun akademik 2008. 2 memperoleh mahasiswa sebanyak 358 mahasiswa yang tersebar di tujuh pokjar yaitu pokjar Bulukerto, Pokjar Jatipurno, Pokjar Tirtomoyo, Pokjar Wonogiri, Pokjar Sidoharjo, Pokjar Cawas dan Pokjar Ngawen. Mahasiswa S. 1 PGSD masukan dari SLTA ini memiliki

latar belakang lulusan yang berbeda-beda sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut :

Tabel 1. 1. Karakteristik Mahasiswa S 1 PGSD UT Masa Regrestasi 2008. 2 masukan dari SLTA

No	Asal Sekolah	Jumlah Mahasiswa	Prosentase	Keterangan
1.	SPG	97	37, 59	CPNS / PNS
2.	SMK (SMEA)	65	18, 15	Guru Wiyata Bakti
3.	SMK (STM)	37	10, 33	Guru Wiyata Bakti
4.	SMA / MA	169	47, 20	Guru Wiyata Bakti
	Jumlah	358		

Sumber : BBLBA UPBJJ UT Surakarta Masa Registrasi 2008. 2

Mahasiswa masukan dari SLTA inipun memiliki usia yang bervariasi hal ini dapat dilihat pada Tabel 1. 2 berikut :

Tabel 1. 2. Karakteristik Usia Mahasiswa S 1 PGSD UT Semester 2 Tahun Akademik 2008. 2 Masukan dari SLTA.

No	Rentangan Usia	Prosentase	Keterangan
1.	20, 1 tahun – 30 tahun	20 %	Guru Wiyata Bakti
2.	30, 1 tahun – 40 tahun	51 %	CPNS/PNS/ WB
3.	40, 1 tahun – 50 tahun	27 %	PNS
4.	50, 1 Tahun – 60 tahun	2 %	PNS

Sumber : BBLBA UPBJJ UT Surakarta Masa Registrasi 2008. 2

Dengan beragamnya latar belakang serta karakteristik masukan dari SLTA tersebut, maka pelaksanaan praktikum IPA pada Mata Kuliah Praktikum IPA di SD Kode PDGK 4107 akan mengalami persepsi yang berbeda – beda sesuai tingkat pemahaman awal serta intelektual masing-masing mahasiswa. Adapun untuk pelaksanaan Praktikum IPA yang ideal dibutuhkan waktu yang cukup dengan peralatan yang memadai dan tempat yang nyaman (tenang) Sedangkan praktikum IPA UT pada umumnya diserahkan sepenuhnya kepada kreatifitas tutor dan mahasiswa. Waktu yang disediakan sesuai jadwal tutorial dirasa sangat singkat yaitu antara 2- 3 bulan (8 pertemuan) dan sebagian besar

menggunakan peralatan seadanya dengan tempat praktikum di ruang kelas tutorial, tidak di laboratorium yang memadai.

Praktikum IPA pada Mata Kuliah Praktikum IPA di SD Kode PDGK 4107 yang mahasiswanya berasal dari SLTA ini sangat berbeda dengan praktikum IPA Program D II PGSD pada tahun sebelumnya. Dimana praktikum IPA Kode PDGK 4107 dibutuhkan keseriusan, kesungguhan dan kreaktifitas yang tinggi. Hal ini karena berkaitan dengan banyaknya tugas praktikum baik yang dilakukan secara terbimbing dan mandiri sejumlah 24 tugas praktikum.

Hal inilah yang memicu dan menarik perhatian peneliti untuk melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan persepsi mahasiswa S1 PGSD UT masukan dari SLTA masa registrasi 2009.1 dalam wilayah UPBJJ UT Surakarta.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana persepsi mahasiswa S1 PGSD UT masukan dari SLTA terhadap pelaksanaan praktikum IPA yang dilaksanakan oleh mahasiswa secara mandiri maupun terbimbing di kelas tutorial.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang persepsi atau tanggapan Mahasiswa S 1 PGSD UT Pokjar Wonogiri tentang pelaksanaan Praktikum IPA baik secara mandiri maupun terbimbing di kelas tutorial.

D. Manfaat Penelitian

Dengan diketahui persepsi atau tanggapan mahasiswa tentang pelaksanaan Praktikum IPA Mata Kuliah Praktikum IPA di SD Kode PDGK 4107 diharapkan dapat bermanfaat: a) Memberi masukan dan saran kepada Tutor sejauhmana petunjuk praktikum IPA dapat dipahami mahasiswa dengan baik. b) Memberi masukan kepada lembaga UT tentang tingkat keberhasilan akademis

khususnya pelaksanaan praktikum IPA yang dilaksanakan secara mandiri maupun terbimbing di kelas tutorial. c) Memberi masukan kepada pihak pengelola bahwa kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium yang tersedia di tempat tutorial sangat membantu keberhasilan pembelajaran.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Belajar Jarak Jauh (SBJJ) Universitas Terbuka

Universitas Terbuka (UT) adalah perguruan tinggi yang menyelenggarakan program pendidikan dengan Sistem Belajar Jarak Jauh (SBJJ) Sistem ini memiliki tiga komponen utama yaitu bahan ajar, proses pembelajaran dan ujian. Kegiatan tutorial maupun praktikum adalah merupakan salah satu komponen yang termasuk komponen pembelajaran.

Tutorial maupun praktikum adalah program yang tak terpisahkan dari pendidikan dengan SBJJ sebagaimana Universitas Terbuka (UT) meskipun program ini tidak seluruhnya diwajibkan untuk diikuti oleh mahasiswa, namun mahasiswa sering mendapat manfaat secara akademis dalam memahami isi modul dan manfaat sosial berupa kegiatan berkumpul, kerjasama, kerja kelompok, berdiskusi, olah raga, bakti sosial dan sebagainya.

Tutor disini tidak sama perannya dengan penceramah (*speaker*) atau pemberi kuliah (*instruktur*) atau guru (*teacher*) Tutor lebih berperan sebagai pembimbing atau fasilitator, sehingga tutor lebih aktif mendukung mahasiswa untuk berpikir dan berdiskusi di kelas.

Semula istilah tutorial yang dapat dijumpai dalam perpustakaan pendidikan, digunakan sebagai istilah teknis untuk menunjukkan kegiatan dimana seorang murid atau mahasiswa mengajar rekannya secara perorangan. Seorang yang mengajar orang lain, biasanya juga mengajar dirinya sendiri, demikian diungkapkan oleh Johan Amos Comenius dalam Ehly dan Larsen (1980: 11) dalam Bahan Ajar Program Akreditasi Tutor UT (2001)

Dalam pengertian teknis selanjutnya konsep tutorial diartikan secara umum sebagai suatu proses dimana seseorang memberikan bantuan dan bimbingan belajar kepada orang lain. Kegiatan tutorial, pihak yang dibimbing atau dibantu selanjutnya disebut tutee dan pihak yang membimbing atau membantu selanjutnya disebut tutor, semua pihak memperoleh keuntungan, karena

keduanya sama-sama belajar, demikian ditegaskan kembali oleh Andrew Bell dalam Ehly dan Larsen (1980)

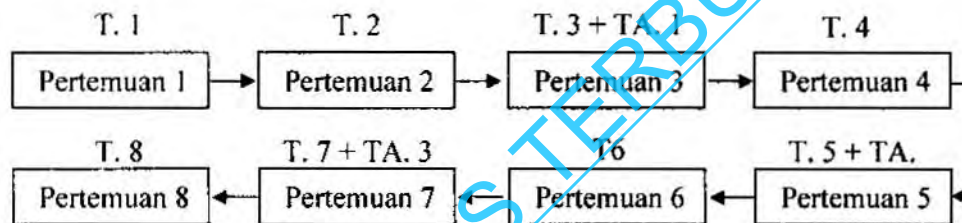
Hasil penelitian Lippit dan Lahman (1965) dalam Ehly dan Larsen (1980: 13) juga mengungkapkan bahwa baik tutor maupun tutee memang mendapat keuntungan dari kegiatan tutorial. Tutee ternyata dapat meningkatkan pemahaman terhadap bahan ajar, meningkatkan kerja sama dan sikap positif terhadap sekolah. Sehingga kegiatan tutorial maupun praktikum diharapkan dapat menyiapkan mahasiswa agar mampu belajar mandiri sehingga dapat membantu proses belajar mengajar, meningkatkan daya pemahaman dan memupuk kemandirian dalam belajar. Dalam tutorial maupun praktikum, tutor mempunyai peran sebagai pembimbing proses belajar, nara sumber, fasilitator dan pengelola kegiatan belajar.

Selama tiga tahun terakhir ini, lebih dari 80 % pendidikan jarak jauh di negara-negara maju diselenggarakan secara *online* melalui internet, termasuk Universitas Terbuka di Indonesia yang merupakan Perguruan Tinggi Jarak Jauh (PTJJ). Besarnya investasi serta kepiawain teknologi dalam meramu pendidikan ini, serta apresiasi masyarakat yang tinggi terhadap teknologi, membuat pendidikan jarak jauh secara *online* tidak kalah atau bahkan lebih bergengsi dibandingkan pendidikan konvensional (Hamzah B. Uno, 2007: 41) Keberhasilan pendidikan jarak jauh sebagian besar karena ditunjang oleh adanya interaksi maksimal antara dosen dan mahasiswa, antara mahasiswa dengan fasilitas pendidikan, antara mahasiswa dengan mahasiswa lainnya dan adanya pola pendidikan dalam interaksi tersebut. Sehingga konsep universitas terbuka akan semakin membludak dalam universitas tradisional, bahkan sekarang pendidikan konvensionalpun menyelenggarakan pendidikan *online*.

Mulai tahun akademik 2001. 2 melalui Keputusan Rektor UT Nomor 795/J31/J31/KEP/2001 dikeluarkan Panduan Penyelenggaraan Tutorial Tatap Muka (TTM) yang bertujuan untuk : 1) Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk berintegrasi langsung dengan tutor dan mahasiswa lain dalam mengkaji materi kuliah. 2) Membantu mahasiswa memecahkan berbagai masalah belajar melalui tambahan informasi, diskusi, latihan berbagai keterampilan dan kegiatan

lain. 3) Memantapkan penguasaan mahasiswa terhadap materi bahan ajar melalui diskusi, pekerjaan, tugas-tugas dan kegiatan lain yang relevan. 4) Mengurangi rasa kesepian (terisolasi) 5) Meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dan menyelesaikan studi 6) Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk belajar mandiri 7) Meningkatkan citra UT dalam memberikan layanan belajar yang berkualitas.

Tutorial yang diselenggarakan untuk program S1 PGSD adalah Tutorial Tatap Muka (TTM) dan tutorial online. Tutorial *online* diberikan kepada mahasiswa yang menginginkan pendalaman materi dan informasi lain yang dirasakan sangat penting. Adapun Tutorial Tatap Muka (TTM) dilaksanakan di kelas tutorial dengan desain sebagai berikut :



Bagan 2.1. Alur Tutorial Tatap Muka (TTM)

Dari alur tatap muka tersebut dapat dilihat bahwa pada setiap akhir pertemuan, tutor memberikan tugas yang berkaitan dengan pengkajian materi pada pertemuan berikutnya, sedangkan pada pertemuan ke 3, ke 5 dan ke 7 tutor memberikan tugas yang dikerjakan di kelas, kemudian dikumpulkan dan dinilai oleh tutor. Dalam kegiatan Praktikum IPA dilaksanakan mulai pertemuan ke 1 sampai pertemuan ke 7 baik praktikum mandiri dan terbimbing. Adapun pertemuan ke 8 digunakan untuk mendiskusikan semua laporan praktikum yang telah diselesaikan dalam bentuk laporan tertulis.

Untuk meningkatkan kualitas proses belajar dan motivasi mahasiswa dalam mengikuti tutorial, setiap tugas yang dikerjakan oleh mahasiswa diberi masukan secara individual dari tutor. Agar hasil tugas dapat menggambarkan kesungguhan dan kemampuan mahasiswa, tutor perlu menjaga jangan sampai ada tugas yang diberikan tetapi tidak dikumpulkan atau tidak dibahas dalam kelas. Bentuk tugas yang jelas akan menantang mahasiswa untuk mengerjakan tugas

dengan kedisiplinan. Tutor memberi nilai untuk kesungguhan dan kemampuan maka siswa menyelesaikan tugas tersebut menjelang akhir program, dengan menggunakan skala 1 – 100. Indikator kesungguhan dan kemampuan menyelesaikan tugas dapat dilihat dari ketepatan waktu menyerahkan tugas, kualitas tugas, jumlah kehadiran dan partisipasi dalam kelas tutorial.

Nilai kesungguhan dan kemampuan menyelesaikan tugas diberi nilai partisipasi (P), kemudian ditambah dengan tugas (RT. 1), tugas 2 (TA. 2), tugas 3 (TA. 3) dan dirata-ratakan.

Untuk menentukan nilai tugas mahasiswa, digunakan rumus berikut :

$$NT = \frac{7RT + 3P}{10}$$

Keterangan

NT = nilai tugas

P = Nilai partisipasi / kedisiplinan/ kesungguhan

RT = Rata-rata nilai TA. 1 TA. 2 dan TA. 3

B. Persepsi Mahasiswa terhadap Praktikum

Persepsi dalam Kamus Inggris - Indonesia (1995) berasal dari kata *perception* yang artinya penglihatan atau tanggapan daya memahami atau diartikan sebagai tanggapan saja. Sehingga yang dimaksud dengan persepsi mahasiswa disini adalah persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan Praktikum IPA pada mata kuliah Praktikum IPA di SD Kode Mata kuliah PDGK 4107.

Sebagaimana diketahui bahwa keberhasilan pelaksanaan praktikum pada Mata kuliah Praktikum IPA di SD sangat kompleks yaitu dari segi tutor. Tutor harus mempunyai perencanaan yang matang dengan persiapan peralatan laboratorium yang memadai dan mahasiswa benar-benar paham terhadap petunjuk praktikum serta bagaimana cara melaksanakan praktikum mandiri.

C. Mata Kuliah Praktikum IPA di SD

Mata kuliah Praktikum IPA di SD dengan kode PDGK 4107 adalah mata kuliah yang harus ditempuh mahasiswa UT semester ke dua masukan dari SLTA dalam upaya untuk meningkatkan kualitas mahasiswa agar mampu secara mandiri melaksanakan praktikum IPA di SD setelah mereka menyelesaikan perkuliahan di S. 1 PGSD UT. Praktikum IPA dalam mata kuliah ini sangat dibutuhkan kedisiplinan yang tinggi dan persiapan yang matang. Karena setiap mahasiswa wajib melaksanakan 24 percobaan yang terdiri dari 10 percobaan mandiri dan 14 percobaan bimbingan tutor.

Jika dikelompokkan berdasarkan bidang studi maka pertemuan bimbingan praktikum adalah sebagai berikut : a) Bidang Biologi dibahas dalam 3 pertemuan (melakukan 4 percobaan mandiri dan 6 percobaan bimbingan tutor di kelas), b) Bidang Studi Fisika dibahas dalam 5 pertemuan (melakukan 6 percobaan mandiri dan 8 percobaan bimbingan tutor di kelas). Pelaksanaan praktikum IPA dalam setiap modul dapat dilihat sebagaimana pada Tabel 2.1 berikut :

Tabel 2.1. Pelaksanaan Praktikum dalam Setiap Modul

Modul	Kegiatan Praktikum	Judul Percobaan	Jenis Percobaan
1. Makhluk hidup	K. P. 1	Ciri-ciri makhluk hidup	Bimbingan
	K. P. 2	Simbiosis	Mandiri
	K. P. 3	Pertumbuhan, perkembangan, perkembangbiaan makhluk hidup	Bimbingan
2. Makhluk Hidup dan lingkungan	K. P. 1	Ekosistem	Bimbingan
	K. P. 2	Pencemaran lingkungan	Bimbingan
3. Makanan	K. P. 1	Jenis zat dan makanan	Mandiri
	K. P. 2	Uji Makanan	BimbingN
	K. P. 3	Pencernaan makanan	Mandiri

4. Mekanika	K. P. 1	Gaya	Mandiri
	K. P. 2	Gerak	Bimbingan
	K. P. 3	Pesawat sederhana	Bimbingan
5. Kalor & peru	K. P. 1	Perubahan wujud zat	Bimbingan
bahan wujud,	K. P. 2	Perpindahan dan pertukaran panas	Bimbingan
perpindahan	K. P. 3	Perubahan panas pada suatu zat	Mandiri
Suatu zat			
Modul	Kegiatan Praktikum	Judul Percobaan	Jenis Percobaan
6. Gelombang	K. P. 1	Jenis dan bentuk gelombang	Bimbingan
	K. P. 2	Cetaran dan bunyi	Mandiri
	K. P. 3	Telinga	Bimbingan
7. Optik	K. P. 1	Sifat cahaya	Bimbingan
	K. P. 2	Lensa cembung dan cekung	Mandiri
	K. P. 3	Mata	Mandiri
8. Listrik dan	K. P. 1	Kelistrikan	Bimbingan
Magnit	K. P. 2	Kemagnitan	Mandiri
9. Bumi dan	K. P. 1	Udara dan batuan	Mandiri
batuan	K. P. 2	Alam semesta	Mandiri

Sumber : PR. III UT (Petunjuk Pelaksanaan Praktikum Mata Kuliah Praktikum IPA di SD Kode PDGK 4107) Tahun 2007.

Dengan memperhatikan jumlah kegiatan praktikum, maka dibutuhkan panduan praktikum yang detail dan jelas, sehingga mahasiswa sangat terbantu dalam melaksanakan praktikum terbimbing maupun mandiri. Kedisiplinan dalam tutorial bisa merupakan indikator ketepatan waktu pelaksanaan praktikum dan pelaporannya. Jika mahasiswa bisa melakukan praktikum IPA dengan baik akan dapat menumbuhkan sikap ilmiah yang meliputi :

- a. Mencintai kebenaran yang obyektif dan bersikap adil.
- b. Menyadari bahwa kebenaran ilmu tidak absolut.
- c. Tidak percaya kepada takhayul dan untung-untungan.

- d. Sifat ingin tahu lebih banyak
- e. Tidak mudah berprasangka.
- f. Tidak mudah percaya begitu saja tanpa bukti- buakti yang nyata.
- g. Optimis, teliti dan berani menyatakan kesimpulan yang menurut keyakinan ilmiahnya adalah benar (Abdullah Aly, Eny Rahma, 1993: 17)

Dengan demikian IPA yang merupakan salah satu ilmu pengetahuan termasuk ilmu teoritis yang didasarkan pada pengamatan, percobaan – percobaan (praktikum) terhadap gejala alam. Dari observasi, eksperimen (percobaan) kemudian disimpulkan menjadi pengetahuan baru, seterusnya diuji coba lagi kebenarannya secara terus menerus. Perilaku ilmiah ini kemudian akan menjadi metode ilmiah dan menumbuhkan sikap ilmiah yang menjadi ciri khas dalam ilmu pengetahuan alam. Sehingga sangat eratlah antara IPA dengan kegiatan praktikum dimana harus diikuti oleh siapa saja yang ingin mempelajari gejala alam untuk mendapatkan bukti-bukti kebenarannya, dengan menggunakan langkah-langkah metode ilmiah, sebagaimana langkah-langkah dalam praktikum IPA Mata Kuliah Praktikum IPA di SD Kode PDGK 4107.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini mempunyai populasi penelitian yaitu seluruh mahasiswa S. 1 PGSD UT masukan dari SLA yang berada di wilayah UPBJJ UT Surakarta yang mahasiswanya menyebar di tujuh pokjar atau kelas tutorial yaitu Wonogiri, Tirtomoyo, Bulukerto, Jatipurno, Sidoharjo, Cawas dan Ngawen.

Sampel penelitian diambil salah satu dari tujuh kelas/pokjar di kabupaten Wonogiri. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan kelas. Dari tujuh kelas tutorial, diambil secara random dan dipilih salah satu kelas penelitian yaitu S 1 PGSD UT Pokjar Wonogiri Kabupaten Wonogiri sejumlah 40 mahasiswa.

B. Fokus Penelitian

Sesuai permasalahan yang disampaikan maka fokus penelitian ini adalah bagaimana mendapatkan masukan dan informasi yang akurat tentang pelaksanaan praktikum IPA pada mata kuliah Praktikum IPA di SD Kode Mata Kuliah PDG K 4107 bagi mahasiswa S 1 PGSD UT masukan dari SLTA.

C. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data penelitian ini adalah dengan studi dokumentasi, angket, dan wawancara. Data penelitian ini adalah data sekunder yang dapat memberikan informasi keakuratan dan keobyektifan yang diharapkan dapat memberikan gambaran yang riil tentang pelaksanaan salah satu kegiatan Praktikum IPA bagi maha siswa S1 PGSD UT masukan dari SLTA, sehingga sangat bermanfaat dalam peningkatan kualitas SDM khususnya para guru kelas di tingkat dasar.

D. Analisis Data

Analisis data menggunakan pendekatan kualitatif. Model pendekatan kualitatif dipandang sangat tepat untuk mendukung pada pencapaian hasil penelitian yang detail dan akurat dari data sekunder (Sutopo, 1993) Analisis kualitatif ini dilakukan dengan menerapkan metode analisis materi atau teks dengan langkah-langkah yaitu mereduksi data, display data dan kemudian menarik kesimpulan.

E. Jalannya Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Persiapan

Sebelum mengadakan penelitian terlebih dahulu peneliti melakukan langkah persiapan yang meliputi :

- a. Mengadakan koordinasi dan perijinan dengan memberitahukan baik kepada Kepala UPBJJ UT Surakarta maupun pengelola pokjar Wonogiri.
- b. Mempersiapkan panduan wawancara dan panduan angket berupa pertanyaan ataupun pernyataan yang harus diisi oleh mahasiswa.
- c. Mengambil data awal sebagai data dokumentasi tentang mahasiswa S1 PGSD UT Pokjar Wonogiri.

2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian yaitu pelaksanaan penelitian terhadap mahasiswa S. 1 PGSD UT pokjar Wonogiri masukan dari SLA yang meliputi:

- a. Menyebarkan angket kepada 40 mahasiswa S1 PGSD UT pokjar Wonogiri
- b. Pengamatan pelaksanaan praktikum terbimbing di kelas tutorial
- c. Mengadakan wawancara terhadap sejumlah mahasiswa S1 PGSD UT Pokjar Wonogiri.
- d. Mengadakan ferivikasi data yaitu mengadakan pengecekan keabsahan data angket yang telah diberikan kepada mahasiswa S1 PGSD UT Pokjar Wonogiri untuk diisi. Dari 40 angket yang disebarkan ternyata hanya 38 angket yang dikembalikan kepada peneliti artinya terdapat 38 mahasiswa

yang menjadi responden penelitian, karena 2 mahasiswa oleh pengelola dinyatakan tidak pernah masuk tanpa alasan.

3. Deskripsi Data Angket

Untuk mendapatkan persepsi mahasiswa tentang pelaksanaan Praktikum IPA di SD terhadap mahasiswa S1 PGSD UT Pokjar Wonogiri masukan dari SLTA sejumlah 38 mahasiswa digunakan angket yang berhubungan dengan bahan ajar, tutor, panduan praktikum, praktikum terbimbing, praktikum mandiri, tempat praktikum, laporan praktikum dan tingkat kesulitan praktikum.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dari data angket yang telah disebar dan dikumpulkan, maka dapat dikemukakan temuan persepsi mahasiswa tersebut secara berturut-turut ditunjukkan dalam tabel 4.1 sampai dengan tabel 4.7 sebagai berikut.

Tabel. 4.1. Persepsi Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar

No	Pernyataan Persepsi Mahasiswa	Ya		Tidak	
		Jumlah	f (%)	Jumlah	f (%)
1.	Modul praktikum IPA di SD sangat membantu mahasiswa jika dibagikan sebelum pelaksanaan tutorial	34	89,4	4	10,6
2.	Jumlah modul sudah sesuai dengan jumlah mahasiswa sehingga mahasiswa tidak perlu foto copy	38	100	-	-
3.	Materi praktikum sudah sesuai dengan pembelajaran di SD sehingga sangat membantu peningkatan pengayaan guru SD	34	89,4	4	10,6
4.	Materi praktikum yang dianggap sulit bagi mahasiswa biasanya yang berhubungan dengan materi fisika.	31	81,5	7	18,5
5.	Sistematika materi praktikum sudah sesuai dengan tingkat keluasan dan kesulitan yang ada	32	84,2	6	15,8
6.	Materi praktikum IPA terlalu banyak, sedangkan waktu untuk pertemuan tutorial sangat singkat (sedikit)	27	71,0	9	29,0

Sumber : Hasil Analisis

Dengan memperhatikan data pada tabel 4.1 Persepsi Mahasiswa terhadap Bahan Ajar diperoleh hasil bahwa:

1. Terdapat 34 mahasiswa (89,4%) yang mempunyai persepsi bahwa modul yang dibagikan sebelum tutorial sangat membantu sekali dan hanya 4 mahasiswa (10,6%) yang menjawab tidak.
2. Jumlah modul yang dibagikan kepada mahasiswa sudah sesuai dengan jumlah mahasiswa yaitu 38 modul (100 %)
3. Materi praktikum sudah dianggap sesuai dengan pembelajaran di SD, terdapat 34 mahasiswa (89,4 %) yang menjawab ya dan hanya 4 mahasiswa (10,6%) yang menjawab tidak.
4. Terdapat 31 mahasiswa (81,5%) yang membenarkan bahwa materi yang berhubungan dengan fisika dianggap sulit dan hanya 7 mahasiswa (18,5%) yang menjawab tidak.
5. Sebagian besar mahasiswa yaitu 32 mahasiswa (84,2%) yang menyatakan bahwa sistematika praktikum sudah sesuai dengan keluasan dan kesulitannya, dan hanya 6 mahasiswa (15,8%) yang menyatakan tidak.
6. Materi praktikum IPA oleh sebagian besar mahasiswa yaitu 27 mahasiswa (71,0%) dianggap terlalu luas adapun waktu yang tersedia untuk praktikum sangat singkat atau sangat kurang dan terdapat 9 mahasiswa (29,0%) yang menyatakan tidak.

Persepsi mahasiswa terhadap tutor dapat diperhatikan pada tabel 4.2.

Tabel. 4.2. Persepsi Mahasiswa Terhadap Tutor

No	Pernyataan Persepsi Mahasiswa	Ya		Tidak	
		Jumlah	f (%)	Jumlah	f (%)
1.	Tutor sudah sesuai dengan kualifikasi sebagai tutor S. 1 PGSD karena berasal dari dosen PTN (PTS) yang berijazah S. 2	38	100	-	-
2.	Tutor menguasai materi praktikum IPA dan kelihatan professional dalam bidangnya	34	89,4	4	10,6
3.	Penjelasan tutor terkadang menyimpang dari	14	36,8	24	63,1

	materi yang seharusnya disampaikan mungkin agar mahasiswa tidak merasa bosan				
4.	Banyak pertanyaan mahasiswa yang tidak terjawab oleh tutor pada waktu praktikum karena kesibukan	10	26,3	28	72,7
5.	Tutor sangat menjaga hubungan baik dan terbuka dengan para mahasiswa	32	84,2	6	15,8
6.	Tutor selalu hadir tepat waktu dan belum pernah meninggalkan mahasiswa pada waktu praktikum	33	86,8	5	13,2
7.	Sekali waktu tutor sangat marah karena terdapat mahasiswa yang tidak mengumpulkan laporan hasil praktikum	15	39,4	23	60,5
8.	Tutor mudah diajak komunikasi baik pada waktu tutorial ataupun diluar tutorial	36	94,7	2	5,3

Sumber : Hasil Analisis

Dari data pada Tabel 4.2 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Bahwa tutor sudah berkualifikasi sebagai tutor S1 karena berasal dari Perguruan Tinggi Negeri (UNS) dengan kualifikasi S.2. Hal ini ditunjukkan oleh sebanyak 38 mahasiswa (100 %) menyatakan tutor sudah sesuai dengan kualifikasi sebagai tutor S1.
2. Sebagian besar yaitu 34 mahasiswa (89,4%) menyatakan bahwa tutor profesional dalam bidangnya, dan hanya 4 mahasiswa (10,6%) yang berbeda.
3. Terdapat 24 mahasiswa (63,1%) yang menyatakan bahwa penjelasan tutor tidak menyimpang dengan materi, dan terdapat 14 mahasiswa (36,8 %) yang menyatakan tutor menyimpang.
4. Hanya 10 mahasiswa (26,2 %) yang menyatakan bahwa pertanyaan bisa terjawab oleh tutor dan 28 mahasiswa (72,7%) yang menyatakan tidak terjawab.

5. Hubungan tutor dengan mahasiswa sangat baik hal ini ditunjukkan oleh 32 mahasiswa (84, 2 %) yang menyatakan ya dan 6 mahasiswa (15, 8 %) yang menyatakan tidak.
6. Sebagian mahasiswa menyatakan tutor datang tepat waktu dan jarang meninggalkan praktikum hal ini ditunjukkan terdapat 33 mahasiswa (86, 8 %) yang menyatakan ya dan 5 mahasiswa (13, 2 %) yang berbeda.
7. Ternyata sekali waktu tutor pernah marah kepada mahasiswa karena tidak segera mengumpulkan laporan setelah praktikum selesai, hal ini dinyatakan terdapat 15 mahasiswa (39, 4 %) yang menyatakan ya dan 23 mahasiswa (60, 5 %) yang menyatakan tidak.
8. Sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa tutor mudah diajak berkomunikasi baik di dalam kelas tutorial dan di luar kelas, hal ini dinyatakan oleh 36 mahasiswa (94,7 %) yang menyatakan ya dan 2 mahasiswa (5, 3 %) yang berbeda.

Untuk persepsi mahasiswa terhadap panduan praktikum dapat diperhatikan pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3. Persepsi Mahasiswa Terhadap Panduan Praktikum

NO	Pernyataan Persepsi Mahasiswa	Ya		Tidak	
		Jumlah	f (%)	Jumlah	f (%)
1.	Panduan praktikum diterima bersama dengan modul pada saat sebelum tutorial dilaksanakan	36	94,7	2	3,3
2.	Panduan praktikum lebih mudah dipahami oleh sebagian besar mahasiswa	30	78,9	8	21,1
3.	Mahasiswa merasa agak sulit menjawab pertanyaan dalam panduan dan membuat kesimpulan praktikum	14	36,8	24	63,1
4.	Panduan praktikum yang ada sangat mempermudah dalam membuat laporan praktikum	31	81,5	7	18,5
5.	Panduan praktikum sangat rinci dan detail sehingga dapat memacu mahasiswa untuk membaca ulang teori dalam modul yang pernah diajarkan pada materi sebelumnya.	26	68,4	12	31,6

6.	Panduan praktikum yang sistematis mempermudah dalam menentukan langkah-langkah pelaksanaan praktikum dan pelaporannya	32	84,2	6	15,8
----	---	----	------	---	------

Sumber : Hasil Analisis

Dari data tabel 4.3 tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Sebagian besar mahasiswa yaitu 36 mahasiswa (94,7%) menyatakan bahwa panduan praktikum telah diterima bersamaan dengan pembagian modul, dan hanya 2 mahasiswa (3,7%) yang berbeda.
2. Terdapat 30 mahasiswa (78,9%) yang menyatakan bahwa panduan praktikum lebih mudah dipahami dan hanya 8 mahasiswa (21,1%) yang berbeda.
3. Hanya 14 mahasiswa (36,8%) yang menyatakan kesulitan dalam menjawab pertanyaan dalam panduan praktikum, dan 24 mahasiswa (63,1%) menyatakan tidak.
4. Ada 31 mahasiswa (81,5%) yang menyatakan bahwa panduan praktikum sangat mempermudah dalam membuat laporan praktikum dan 7 mahasiswa (18,5%) yang berbeda.
5. Terdapat 26 mahasiswa (68,4%) yang menyatakan bahwa panduan praktikum yang rinci dan detail dapat memacu untuk membaca ulang teori dalam modul, dan 12 mahasiswa (31,6%) menyatakan tidak.
6. Sebagian besar mahasiswa yaitu 32 mahasiswa (84,2%) menyatakan bahwa panduan praktikum sangat sistematis dapat mempermudah dalam membuat langkah-langkah praktikum, dan hanya 6 mahasiswa (15,8%) yang berbeda.

Untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan praktikum terbimbing dapat diperhatikan sebagaimana Tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4. Persepsi Mahasiswa terhadap Pelaksanaan Praktikum Terbimbing

NO.	Pernyataan Persepsi Mahasiswa	Ya		Tidak	
		Jumlah	f (%)	Jumlah	f (%)
1.	Praktikum terbimbing dimulai sejak pertemuan ke 1 s/d 7	18	47,3	20	52,6
2.	praktikum selain menggunakan KIT Peralatan IPA SD juga menggunakan	30	78,9	8	21,1

	peralatan yang dibawakan oleh tutor				
3.	Peralatan praktikum sebelumnya sudah dipersiapkan dan dirancang oleh tutor sendiri	12	31,5	26	68,5
4.	Tutor selalu melibatkan mahasiswa di dalam pengadaan bahan praktikum	18	47,3	20	52,7
5.	Sebagian mahasiswa belum terampil dalam menggunakan peralatan praktikum	28	73,6	10	26,4
6.	Pelaksanaan praktikum terbimbing sangat menyita waktu sehingga rata-rata mundur sekitar 30 menit	33	86,8	5	13,2
7.	Praktikum terbimbing sangat diminati karena bisa menumbuhkan kreatifitas dan kerjasama antar anggota kelompok	30	79,9	8	21,1
8.	Ketidak tepatan praktikum terbimbing sering disebabkan oleh kedatangan mahasiswa yang tidak bisa bersamaan dalam kelompok praktikum	29	76,3	9	23,7

Sumber : Hasil Analisis

Dari data Tabel 4.4 tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa :

1. Pelaksanaan Praktikum Terbimbing sebagian mahasiswa mempunyai persepsi yang berbeda yaitu 26 mahasiswa (68,4%) yang menjawab dimulai sejak pertemuan ke 1 s/d ke 7, dan ada mahasiswa yang menjawab tidak pada pertemuan tsb sejumlah 12 mahasiswa (21,6%)
2. Peralatan praktikum menggunakan KIT IPA dan peralatan yang dibawa Tutor dibenarkan oleh mahasiswa sebanyak 24 mahasiswa (63,1%) dan yang bertentangan sekitar 14 mahasiswa (26,9%)

3. Peralatan praktikum dirancang dan dipersiapkan oleh tutor dibenarkan mahasiswa 22 mahasiswa (57,8%) dan yang tidak membenarkan 16 mahasiswa (42,2%)
4. Terdapat 18 mahasiswa (47,3%) membenarkan bahwa sering dilibatkan dalam pengadaan bahan untuk praktikum dan 20 mahasiswa (52,7%) yang berbeda pendapat.
5. Terdapat 25 mahasiswa (65,7%) yang sudah terampil menggunakan peralatan praktikum dan terdapat 13 mahasiswa (34,3%) yang belum terampil menggunakan peralatan.
6. Pelaksanaan praktikum dinyatakan oleh 33 mahasiswa (86,8%) sangat menyita waktu sehingga rata-rata mundur 30 menit dan 5 mahasiswa (13,2%) yang menyatakan tidak. tidak ada penambahan waktu.
7. Praktikum terbimbing ini sangat diminati oleh sebagian besar mahasiswa yaitu sekitar 30 mahasiswa (78,9%) dan 8 mahasiswa (21,1%) tidak sependapat.
8. Sebagian besar mahasiswa berpendapat bahwa ketidak tepatan praktikum terbimbing sering disebabkan oleh kedatangan mahasiswa yang tidak bersamaan, hal ini dinyatakan oleh 29 mahasiswa (76,3%) dan 9 mahasiswa menyatakan tidak.

Adapun persepsi mahasiswa terhadap praktikum mandiri dapat diketahui pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5. Persepsi Mahasiswa Terhadap Praktikum Mandiri

No	Pernyataan Persepsi Mahasiswa	Ya		Tidak	
		Jumlah	f (%)	Jumlah	f (%)
1.	Praktikum Mandiri dirasakan sangat sulit jika bahan dan peralatannya tidak ditemukan di alam sekitar	30	78,9	8	21,1
2.	Materi Udara dan Batuan merupakan materi yang agak sulit untuk dilaksanakan selain materi yang berhubungan dengan	30	78,9	8	21,1

	fisika				
3.	Praktikum Mandiri sebenarnya sudah dirancang menjadi mudah dilaksanakan baik secara individual maupun kelompok	24	63,1	14	38,9
4.	Faktor geografi antar anggota kelompok bisa menjadi hambatan pengamatan dan berdiskusi dalam membuat kesimpulan hasil praktikum	31	81,5	7	18,5
5.	Keberhasilan praktikum mandiri sangat ditentukan oleh kekompakan tim anggota kelompok yang ada	25	65,7	13	34,3
6.	Praktikum Mandiri lebih senang dilakukan secara mandiri (individual) karena lebih leluasa dan lebih murah biayanya	16	42,1	22	57,9

Sumber : Hasil Analisis

Dari data Tabel 4.5. tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa :

1. Persepsi Mahasiswa Terhadap Praktikum mandiri terdapat 30 mahasiswa (78,9%) yang membenarkan apabila peralatan dan bahan tidak ada di alam sekitar dapat menyulitkan dalam praktikum mandiri, sedangkan 8 mahasiswa (21,1%) menyatakan tidak.
2. Sebagian besar mahasiswa yaitu 30 mahasiswa (86,8%) yang menganggap bahwa materi praktikum Udara dan Batuan termasuk materi yang sulit dipraktikkan di lapangan selain materi yang berhubungan dengan fisika, sedangkan terbanyak 8 mahasiswa (21,1%) berbeda.
3. Hanya ada 24 mahasiswa (63,1%) yang membenarkan bahwa materi praktikum mandiri sudah dirancang untuk mempermudah dilaksanakan oleh mahasiswa baik secara individual maupun kelompok, sedangkan 14 mahasiswa (38,9%) tidak.
4. Faktor geografi diakui oleh sebagian besar mahasiswa yaitu 31 mahasiswa (81,5%) bisa menjadi kendala dalam pengamatan dan berdiskusi dalam

membuat sebuah kesimpulan praktikum, dan 7 mahasiswa (18,5%) yang berbeda.

5. Kekompakan tim dalam kelompok dianggap sangat menentukan keberhasilan praktikum, hal ini dinyatakan oleh 25 mahasiswa (65,7%) dan 13 mahasiswa (34,3 %) menyatakan tidak.
6. Mahasiswa juga merasa bahwa dukungan anggota kelompok sangat membantu keberhasilan praktikum yaitu ada 22 mahasiswa (57,9%), namun masih ada 16 mahasiswa (42,1%) yang berpendapat bahwa praktikum Mandiri lebih senang dilakukan secara individual

Adapun persepsi mahasiswa terhadap tempat praktikum dapat diperhatikan pada Tabel 4.6 sebagai berikut.

Tabel 4.6. Persepsi Mahasiswa Terhadap Tempat Praktikum

NO	Pernyataan Persepsi Mahasiswa	Ya		Tidak	
		Jumlah	f (%)	Jumlah	f (%)
1.	Praktikum terbimbing lebih sering menggunakan ruang kelas sekolah karena dianggap lebih nyaman dan strategis	34	89,4	4	10,6
2.	Sekali waktu tutor mengajak praktikum IPA menggunakan Laboratorium SMA / Perguruan Tinggi terdekat yang lebih lengkap dan representatif	10	26,3	28	73,7
3.	Kegiatan praktikum terkadang harus berpindah di ruangan lain karena digunakan oleh pihak sekolah	13	34,2	25	65,7
4.	Waktu praktikum sebagian tersita untuk menata kembali meja kursi sekolah agar seperti sedia kala	31	81,5	7	18,5
5.	Praktikum terbimbing pernah dilaksanakan di luar kelas, karena mengikuti materi yang akan di praktekan	9	23,6	29	76,4

6.	Sebenarnya praktikum terbimbing menggunakan ruang kelas kurang mendukung untuk mempersiapkan bahan dan peralatan apalagi terlalu berjubel untuk ukuran mahasiswa	31	81,5	7	18,5
----	--	----	------	---	------

Sumber : Hasil Analisis

Dari data pada tabel 4.6 tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa :

1. Selama ini praktikum terbimbing sering menggunakan ruang kelas, hal ini dibenarkan oleh 34 mahasiswa (80,4 %) dan 4 mahasiswa yang menyatakan tidak.
2. Tutor belum pernah sekali waktu mengajak mahasiswa untuk mengadakan praktek terbimbing di luar kelas atau di laboratorium yang lebih lengkap dan representative seperti laboratorium SMA atau Perguruan Tinggi, hal ini dibenarkan oleh 28 mahasiswa (73,7 %) dan yang berbeda 10 mahasiswa (26,3 %)
3. Sebagian kecil yaitu 13 mahasiswa (34,2 %) menyatakan bahwa praktikum terkadang harus berpindah ruangan karena sering terganggu oleh kegiatan sekolah dan yang 25 mahasiswa (65,7 %) menyatakan tidak.
4. Dari 31 mahasiswa (81,5 %) menyatakan bahwa pelaksanaan praktikum terkadang harus berpindah tempat karena digunakan oleh pihak sekolah dan 7 mahasiswa (18,5 %) menyatakan tidak.
5. Sebagian kecil yaitu 9 mahasiswa (23,6 %) menyatakan bahwa tempat praktikum pernah dilaksanakan di alam sekitar karena mengikuti materi yang dipraktikkan, dan 29 mahasiswa (76,4 %) menyatakan tidak.
6. Sebagian besar mahasiswa yaitu 31 mahasiswa (81,5 %) mendukung bahwa praktikum di ruangan kelas sangat kesulitan menempatkan peralatan dan bahan, karena terlalu sempit untuk ukuran mahasiswa dan yang 7 mahasiswa menyatakan tidak.

Selanjutnya persepsi mahasiswa terhadap Laporan Praktikum dapat diperhatikan pada data tabel 4.7 berikut :

Tabel. 4.7. Persepsi Mahasiswa Terhadap Laporan Praktikum

No	Pernyataan Persepsi Mahasiswa	Ya		Tidak	
		Jumlah	f (%)	Jumlah	f (%)
1.	Laporan praktikum baik terbimbing dan mandiri dikumpulkan langsung dalam setiap pertemuan tutorial.	34	89,4	4	10,6
2.	Laporan praktikum lebih otentik ditulis tangan sendiri oleh mahasiswa dan biayanya lebih murah	10	26,3	28	73,7
3.	Sebenarnya laporan praktikum secara lengkap lebih efektif dibuat secara kelompok, karena laporan individual sudah diserahkan langsung pada saat tutorial.	13	34,2	25	65,7
4.	Pemberian nilai langsung secara individual bisa menjadi umpan balik mahasiswa secara positif	31	81,5	7	18,5

Sumber : Hasil Analisis

Dari data Tabel 4.7 tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa :

1. Terdapat 32 mahasiswa (84,2%) yang menyatakan bahwa setiap pertemuan tutorial mengumpulkan langsung laporan terbimbing dan mandiri dan 6 mahasiswa (15,8%) yang berbeda.
2. Mahasiswa membenarkan bahwa laporan praktikum lebih otentik ditulis tangan dan lebih murah, hal ini dinyatakan oleh 30 mahasiswa (78,9%) dan 8 mahasiswa (21,1%) menyatakan tidak.
3. Sebagian besar mahasiswa yaitu 34 mahasiswa (89,4%) menyatakan bahwa laporan lengkap lebih senang dibuat secara kelompok karena laporan secara individu sudah diserahkan secara langsung, dan ada 4 mahasiswa (10,6%) yang berbeda.
4. Pemberian nilai langsung setelah selesai praktikum secara individual pada saat pertemuan tutorial sangat dirasa menjadikan umpan balik yang positif

bagi mahasiswa, hal ini dinyatakan oleh 31 mahasiswa (81,5%) dan yang berbeda mahasiswa (18,5%)

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kesulitan praktikum secara keseluruhan dapat diperhatikan dalam tabel 4.8 berikut.

Tabel. 4.8. Persepsi Mahasiswa terhadap Tingkat Kesulitan Praktikum Secara Keseluruhan

No	Materi Praktikum	Tingkat Kesulitan					
		Sulit		Sedang		Mudah	
		Jml	f (%)	Jml	f (%)	Jml	f (%)
1.	Ciri-ciri makhluk hidup	0	0,0	20	52,6	23	60,5
2.	Pertumbuhan, perkembangan, perkembangbiakan makhluk hidup	0	0,0	27	71,1	15	39,5
3.	Ekosistem	0	0,0	31	81,6	12	31,6
4.	Pencemaran lingkungan	0	0,0	30	78,9	0	0,0
5.	Uji Makanan	0	0,0	34	89,5	4	10,5
6.	Gerak	0	0,0	35	92,1	3	7,9
7.	Pesawat sederhana	4	10,5	31	81,6	4	10,5
8.	Perubahan wujud	0	0,0	31	81,6	8	21,1
9.	Perpindahan dan pertukaran panas	4	10,5	27	71,1	8	21,1
10.	Jenis dan bentuk gelombang	23	60,5	16	42,1	4	10,5
11.	Telinga	0	0,0	36	94,7	4	10,5
12.	Sifat Cahaya	0	0,0	30	78,9	0	0,0
13.	Kelistrikan	15	39,5	27	71,1	0	0,0
14.	Simbiosis	0	0,0	23	60,5	19	50,0
15.	Jenis zat dan makanan	0	0,0	27	71,1	15	39,5
16.	Pencernakan makanan	0	0,0	29	76,3	4	10,5
17.	Gaya	0	0,0	32	84,2	0	0,0
18.	Perubahan panas pada suatu zat	8	21,1	34	89,5	0	0,0
19.	Getaran dan bunyi	15	39,5	27	71,1	0	0,0
20.	Lensa cembung dan cekung	12	31,6	27	71,1	4	10,5
21.	Mata	8	21,1	27	71,1	4	10,5
22.	Kemagnitan	0	0,0	32	84,2	0	0,0
23.	Udara dan batuan	8	21,1	35	92,1	0	0,0
24.	Alam semesta	0	0,0	31	81,6	12	31,6
	Rata - rata	97	10,64	699	76,64	143	15,68

Sumber : Hasil Analisis

Dari data pada tabel tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa persepsi mahasiswa terhadap tingkat kesulitan keseluruhan materi praktikum yaitu 1) kriteria sulit rata – rata 11,8%, 2) kriteria sedang rata-rata 76,53%, dan 3) kriteria mudah rata-rata 15,67 % (16,00 %).

5. Diskripsi Wawancara

Untuk mengadakan cross cek kebenaran suatu data maka peneliti membandingkan temuan antara hasil angket dengan wawancara sebagaimana dapat diperhatikan pada tabel 4.9 berikut.

Tabel. 4.9. Hasil Wawancara tentang Praktikum IPA PDGK 4107

No	Pertanyaan	Hasil Jawaban
1.	Kapan Modul Praktikum IPA dibagikan kepada Anda	Seminggu sebelum tutorial
2.	Apakah materi Praktikum IPA SD terlalu sulit bagi Anda selaku guru SD	Cukup, tidak begitu sulit
3.	Materi apakah yang paling sulit dilakukan dan difahami oleh Anda	Materi yang berhubungan dengan fisika
4.	Apakah tutor sangat profesional dalam membimbing Anda waktu melakukan praktikum	Ya, sangat profesional
5.	Menurut Anda apakah tutor selalu datang tepat pada waktunya	Ya, tepat waktu, belum pernah absent.
6.	Bagaimana hubungan komunikasi tutor dengan Anda	Sangat baik
7.	Menurut Anda apakah panduan praktikum diberikan sesuai dengan jumlah mahasiswa	Tidak, mahasiswa harus menggandakan sendiri
8.	Menurut Anda lebih rinci dan jelas manakah antara panduan praktikum dan petunjuk praktikum dalam Modul Anda	Lebih jelas dan rinci panduan praktikum
9.	Menurut Anda kapan dimulai praktikum terbimbing di kelas tutorial	Pertemuan ke dua s/d ke tujuh
10.	Menurut Anda apakah bahan praktikum semuanya disiapkan oleh tutor	Tidak, bahan disiapkan oleh tutor dan juga mahasiswa
11.	Menurut Anda berapa jam pelajaran ideal untuk kegiatan praktikum terbimbing di kelas tutorial	Tiap pertemuan tiga jam pelajaran
12.	Bagaimana menurut Anda apakah ketidak tepatan kehadiran mahasiswa bisa mengganggu pelaksanaan praktikum pada umumnya	Ya, karena bisa saling menunggu teman dalam satu kelompok sehingga terkadang bisa menghambat ketepatan praktikum
13.	Menurut Anda apakah terdapat materi praktikum mandiri yang sulit dilaksanakan dilapangan (rumah)	Ada, yaitu batuan, perubahan wujud dan materi fisika

14.	Menurut Anda apakah tempat praktikum terbimbing sudah memenuhi syarat ataukah ada tempat yang lebih baik	Belum memenuhi persyaratan, karena terlalu penuh dengan meja kursi anak dan sempit, maka sebaiknya kerjasama dengan pihak lembaga lain.
15.	Menurut Anda laporan praktikum lengkap sejumlah 24 tugas praktikum lebih mudah ditulis tangan atau dengan komputer	Lebih cepat dan lebih mudah ditulis tangan.
16.	Kapan laporan praktikum Anda secara lengkap dikumpulkan ke UPBJJ UT	Dua minggu setelah waktu jadwal tutorial berakhir
17.	Menurut Anda pernahkan ada monitoring dari Dinas ataupun dari UPBJJ UT pada waktu pelaksanaan praktikum IPA berlangsung	Ada, yaitu dari Dinas selaku pengelola hadir setiap waktu tutorial.

Sumber : Hasil Analisis

Dari data Tabel 4.9 dapat dijelaskan bahwa hasil wawancara dengan 10 mahasiswa atau sekitar 25 % ternyata sangat signifikan antara hasil angket dengan hasil wawancara. Selanjutnya mahasiswa menyampaikan bahwa Praktikum IPA di tempat tutorial kurang memadai, maka sebaiknya dapat menggunakan laboratorium yang representatif guna menambah wawasan dan keterampilan penggunaan peralatan laboratorium.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang tercatat dalam angket dan telah diuraikan di depan maka pembahasannya dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Persepsi Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar

Sebagian mahasiswa menyatakan bahwa Modul Mata Kuliah IPA di SD kode PDGK 4107 akan sangat membantu jika dibagikan sebelum pelaksanaan tutorial, walaupun masih ada 4 mahasiswa yang menyatakan tidak membantu. Hal ini dikarenakan mungkin ketika pembagian modul mereka tidak hadir. Pembagian modul telah sesuai dengan jumlah mahasiswa, sehingga tidak ada mahasiswa yang terpaksa foto copy modul. Karena pengalaman beberapa waktu sebelumnya, bahwa jumlah modul tidak sesuai dengan jumlah mahasiswa, sehingga untuk belajar dan mengejar materi

pembelajaran terpaksa harus foto copy. Sebagian besar mahasiswa menyambut gembira dengan pemberian modul UT, karena sangat membantu mereka dalam memberikan pengayaan pengetahuan dan pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Karena tidak semua mahasiswa berasal dari SMA IPA maka biasanya mereka mengalami banyak kesulitan apabila menjumpai materi praktikum dalam modul yang berhubungan dengan fisika. Sistematika materi modul sudah dianggap oleh sebagian mahasiswa sesuai dengan tingkat keluasan dan kesulitannya. Mereka juga berpendapat bahwa materi modul sangat banyak sehingga pertemuan perkuliahannya untuk praktikum IPA di SD perlu ada tambahan jam pelajaran tatap muka.

2. Persepsi Mahasiswa Terhadap Tutor

Tutor mata kuliah Praktikum IPA di SD sudah S 2 dan mereka adalah dosen Universitas Negeri Sebelas Maret (UNS) yang sehari-hari mengajar mata kuliah fisika di Fakultas MIPA, sehingga mahasiswa merasa tutor tersebut sudah layak dan profesional dalam bidangnya. Perlu diketahui bahwa dosen tersebut kebiasaannya mengajar bukan tutorial, maka sering penjelasannya dianggap terlalu luas dan kadang agak menyimpang dari materi perkuliahan. Tutor karena mengejar target materi, maka ada beberapa pertanyaan mahasiswa yang sering tidak terjawab, sehingga dianggap kurang memuaskan. Walaupun demikian tutor sangat terbuka dan mudah diajak komunikasi baik dalam kelas tutorial maupun diluar kelas tutorial. Tingkat kehadiran tutor juga oleh sebagian besar mahasiswa sangat baik, tepat waktu. Disisi lain tutor terkadang agak kelihatan sangat marah jika laporan praktikum tidak segera dapat dikumpulkan secara langsung sesudah dilaksanakan praktikum. Mungkin sebagian mahasiswa tidak paham jika nilai mata kuliah ditentukan oleh keaktifan kehadiran tatap muka dan ketepatan membuat laporan praktikum.

3. Persepsi Mahasiswa Terhadap Panduan Praktikum

Para mahasiswa berpendapat bahwa pemberian panduan praktikum bersamaan dengan pembagian modul sebelum dilaksanakan tutorial sangat membantu dalam mempersiapkan pembelajaran dalam tutorial. Mereka

berharap jangan sampai terjadi pada saat tutorial baru dibagikan modul, apalagi diberikan pada waktu tutorial hampir selesai, maka mereka akan kesulitan dalam mempelajari dan mungkin mengisi jawaban dalam panduan praktikum. Panduan praktikum oleh mahasiswa dianggap mudah dipahami, walaupun masih ada sebagian kecil mahasiswa yang merasa kesulitan dalam menjawab dan menyimpulkan dari apa yang ditanyakan dalam panduan praktikum. Panduan praktikum memuat langkah-langkah praktikum secara rinci dan detail, untuk mempermudah mahasiswa membuat laporan akhir tutorial. Karena dalam praktikum didukung oleh teori dalam modul, maka panduan praktikum bisa memacu motivasi belajar sebagian besar mahasiswa.

4. Persepsi Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan Praktikum Terbimbing

Praktikum terbimbing di kelas tutorial dilaksanakan sejak mulai masuk pada pertemuan pertama, tetapi sebagian besar mahasiswa menyatakan bahwa praktikum terbimbing dimulai pada pertemuan kedua sampai dengan ke tujuh. Perbedaan ini mungkin pada saat pertemuan pertama tutor sudah membawa peralatan praktikum dan menjelaskan kepada mahasiswa. Terdapat sebagian dari mahasiswa yang menganggap praktikum sudah dimulai. Perlu diketahui bahwa Tutor mata kuliah ini adalah salah satu instruktur praktikum fisika di Fakultas MIPA Universitas Negeri Sebelas Maret (UNS), maka setiap melaksanakan bimbingan praktikum selalu membawa peralatan praktikum dan jika terdapat kekurangan diambilkan dari KIT IPA SD. Dalam pelaksanaan praktikum tersebut tutor selalu melibatkan mahasiswa untuk mempersiapkan peralatan maupun bahan-bahan yang dibutuhkan. Karena banyaknya materi praktikum, setiap kegiatan praktikum mengalami tambahan waktu sekitar 30 menit. Tambahan ini biasanya digunakan untuk membereskan dan membersihkan ruang kelas. Sebagian besar mahasiswa sangat bersemangat dan aktif, walaupun sangat menyibukkan serta memakan waktu yang agak lama. Selanjutnya ketidaktepatan kedatangan anggota kelompok dalam praktikum kadang bisa menyebabkan ketidaktepatan dalam

membuat laporan praktikum yang harus diserahkan kepada tutor setelah praktikum selesai dilakukan.

5. Persepsi Mahasiswa Terhadap Praktikum Mandiri

Dalam kegiatan praktikum ini, ada sebagian mahasiswa menyatakan bahwa praktikum mandiri mudah dilaksanakan, namun sebagian besar mahasiswa menyatakan merasa sulit jika peralatan dan bahan tidak didapatkan dilapangan. Terutama yang berhubungan dengan materi fisika dan batubatuan, walaupun sebenarnya oleh UT sudah dirancang bahwa materi praktikum mandiri sudah dipastikan bisa dilaksanakan secara mandiri oleh mahasiswa. Selanjutnya faktor geografi para anggota kelompok yang berjauhan bisa menyebabkan keterlambatan dalam melaksanakan praktikum mandiri. Karena praktikum ini membutuhkan kerjasama dan berdiskusi untuk menyimpulkan hasil pengamatan dan percobaan. Untuk itu bisa jadi, hanya mahasiswa yang cerdas dan yang aktif saja yang harus menhandal setiap praktikum mandiri. Maka tidak mengherankan jika ada 42,1 % mahasiswa menghendaki praktikum mandiri dilaksanakan secara individual.

6. Persepsi Mahasiswa Terhadap Tempat Praktikum

Terhadap tempat praktikum sebagian besar mahasiswa lebih senang menggunakan ruang kelas tutorial, karena merasa nyaman dan letaknya strategis. Jika ada dan ditawarkan sebagian besar mahasiswa senang bisa berpraktikum di laboratorium IPA dengan peralatan yang lengkap dan memadai. Maka pada waktu ditawarkan laboratorium Universitas Negeri Sebelas Maret (UNS), mahasiswa sangat antusias, walaupun belum terlaksana, karena ada sebagian mahasiswa yang kurang setuju. Menurut mereka tempatnya terlalu jauh, memakan waktu dan membutuhkan biaya tambahan. Karena tempat praktikum adalah ruang kelas, maka dengan sendirinya harus rela berpindah tempat jika ruangnya dipakai oleh pihak sekolah. Mengingat ruang kelas sangat kecil bagi ukuran para mahasiswa, maka sebagian kelompok praktikum ada yang memilih menggunakan halaman sekolah atau alam sekitarnya untuk melaksanakan praktikum.

7. Persepsi Mahasiswa Terhadap Laporan Praktikum

Untuk mendapatkan hasil yang obyektif maka praktikum terbimbing hasilnya dikumpulkan saat itu juga setelah selesai melakukan beberapa percobaan, demikian juga untuk praktikum mandiri laporannya disampaikan setiap pertemuan tutorial. Hal ini dilakukan tutor untuk mengetahui tingkat penguasaan materi praktikum dan kemampuan masing-masing kelompok. Dalam hal ini tutor jarang mengembalikan dengan segera semua laporan hasil praktikum, tetapi sebagai umpan balik tutor setelah membaca laporan praktikum kemudian dikomentari atau dibahas pada saat pertemuan pada tutorial berikutnya. Selanjutnya sebagian besar mahasiswa merasa senang jika laporan praktikum secara lengkap dilaporkan dalam bentuk tulisan tangan, karena lebih cepat dan murah. Mahasiswa merasa senang apabila laporan lengkap yang memuat 24 percobaan yang dikirimkan ke UPBJJ UT sebagai laporan akhir merupakan laporan kelompok karena sampai saat ini laporan akhir merupakan laporan yang bersifat individual.

8. Persepsi Mahasiswa Terhadap Tingkat Kesulitan Praktikum Secara Keseluruhan

Persepsi mahasiswa terhadap tingkat kesulitan praktikum secara keseluruhan menunjukkan bahwa terdapat 9 materi praktikum (11,8%) yang dianggap sulit yaitu : materi praktikum pesawat sederhana, perpindahan dan pertukaran panas, jenis dan bentuk gelombang, kelistrikan, perubahan panas pada sustu zat, getaran dan bunyi, lensa cekung dan cembung, mata, udara dan batuan. Dari ke sembilan materi praktikum tersebut sebagian besar adalah fisika, dan materi fisika yang dianggap sulit yaitu materi jenis dan bentuk gelombang, kelistrikan, getaran dan bunyi. Untuk tingkat kesulitan sedang terdapat di 24 materi praktikum (76,53%) Sedangkan untuk materi yang dianggap mudah bagi mahasiswa terdapat 16 materi praktikum (16,0%) yang sebagian besar adalah materi praktikum biologi antara lain : materi praktikum ciri-ciri makhluk hidup, simbiosis serta jenis zat dan makanan. Hal tersebut menunjukkan bahwa perlu adanya pendalaman dan pengayaan materi yang berhubungan dengan fisika, mengingat setiap hari mereka berperan sebagai

guru SD. Kemudian sebaiknya setiap UPBJJ UT terdapat penanggung jawab peralatan Laboratorium IPA yang ditempatkan di kantor UPBJJ UT. Sehingga suatu saat dapat dipergunakan oleh semua pihak yang akan melaksanakan Praktikum IPA, khususnya pada waktu tutorial IPA maupun lembaga-lembaga pendidikan yang mahasiswanya adalah alumni UT. Hasil Wawancara tentang Praktikum IPA

Hasil wawancara kepada 10 mahasiswa secara random (acak) dengan 17 pertanyaan yang telah disiapkan, dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang kebenaran dalam pengisian angket, ternyata hasilnya cukup signifikan, antara isian angket dan hasil wawancara terdapat kesesuaian. Di sini ada masukan kepada pihak UT agar ke depan ada pemikiran tentang perlunya pengadaan peralatan Laboratorium atau kerjasama dengan pihak lain untuk menggunakan laboratorium yang memadai.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan :

1. Bahan ajar (modul) dan panduan praktikum yang diberikan kepada mahasiswa sebelum tutorial sangat membantu mahasiswa dalam persiapan melakukan praktikum .
2. Tutor sudah menunjukkan profesional dalam bidangnya, disiplin, terbuka mudah diajak berkomunikasi.
3. Tempat tutorial strategis dari kepentingan semua pihak, dan pelaksanaan praktikum IPA menggunakan peralatan laboratorium yang memadai.
4. Hasil praktikum terbimbing yang diserahkan secara langsung dan dibahas oleh tutor serta hasil praktikum mandiri yang diserahkan pada setiap pertemuan tutorial berikutnya, sangat memberikan motivasi mahasiswa untuk dapat melaksanakan praktikum dengan serius dan penuh rasa tanggung jawab.
5. Dari 24 materi praktikum yang dianggap sulit baik dalam praktek, menjawab pertanyaan dan membuat kesimpulan adalah materi yang berhubungan dengan fisika.
6. Ada kesesuaian antara hasil angket dengan wawancara, hal ini menunjukkan bahwa penelitian sangat signifikan.

B. Saran

Untuk meningkatkan kualitas tutorial khususnya praktikum IPA di SD dan keluaran S 1 PGSD UT tidak gagap teknologi (gaptek) maka :

1. Perlunya pengadaan peralatan laboratorium sendiri, atau sekali waktu menggunakan ruang praktikum yang standar. Untuk kebutuhan ini diperlukan kerja sama dengan lembaga lain baik Laboratorium milik Perguruan Tinggi Negeri (PTN) atau Laboratorium pendidikan lainnya yang lebih representatif.
2. Ada tambahan waktu untuk praktikum IPA sehingga tidak mengurangi jam tutorial berikutnya, atau praktikum terbimbing di kelas lebih sedikit

(10 praktikum) dibandingkan praktikum mandiri (14 praktikum).

UNIVERSITAS TERBUKA

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Aly. Eny Rahma. 1993. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Dirjen Dikti. 2002. *Izin Penyelenggaraan Program S. 1 PGSD*. Jakarta.
- Ehly dan Larsen. 1980. *Bahan Ajar Program Akreditasi Tutor UT*. Jakarta. UT
- Hamzah B. Uno. 2007. *Model Pembelajaran*. Jakarta. Bumi Aksara.
- John M. Echos dan Hassan Shadily. 1995. *Kamus Inggris-Indonesia*. Jakarta. Gramedia
- Pembantu Rektor III. 2007. *Petunjuk Pelaksanaan Mata Kuliah PPDG 4407/ Praktikum IPA di SD*. Jakarta. UT
- Sutopo. 1990. *Pendekatan Kualitatif*. Semarang. Cendekia.
- Sanapiah Faisal. 1981. *Dasar dan Teknik Menyusun Angket*. Surabaya. Usaha Nasional
- Tim Universitas Terbuka. 2004. *Pedoman Penyelenggaraan Program PGSD*. Jakarta. UT
- Yosaphat Sumardi dkk. 2007. *Materi Pokok Konsep Dasar IPA di SD*. Jakarta. UT

**ANGKET PERSEPSI MAHASISWA
TERHADAP PRAKTIKUM IPA
KODE PDGK 4107 MASA REG. 2009. 1**

NAMA :

NIM :

ASAL SEKOLAH :

POKJAR :

I. Petunjuk pengisian angket.

1. Tulislah nama, NIM, asal SLTA secara jelas dan pokjar tempat tutorial pada lembar yang sudah tersedia.
2. Pilihlah secara jujur dengan cara melingkari opsi pernyataan yang disediakan.
3. Hasil angket tidak mempengaruhi nilai tugas praktikum.

A. PERSEPSI TERHADAP BAHAN AJAR	YA	TIDAK
1. Modul praktikum IPA di SD sangat membantu mahasiswa jika dibagikan sebelum pelaksanaan tutorial		
2. Jumlah modul sudah sesuai dengan jumlah mahasiswa sehingga mahasiswa tidak perlu foto copy		
3. Materi praktikum sudah sesuai dengan pembelajaran di SD sehingga sangat membantu peningkatan pengayaan guru SD		
4. Materi praktikum yang dianggap sulit bagi mahasiswa biasanya yang berhubungan dengan materi fisika.		
5. Sistematika materi praktikum sudah sesuai dengan tingkat keluasan dan kesulitan yang ada		
6. Materi praktikum IPA terlalu banyak, sedangkan waktu untuk pertemuan tutorial sangat singkat (sedikit)		
B. PERSEPSI TERHADAP TUTOR		
1. Tutor sudah sesuai dengan kualifikasi sebagai tutor S. 1 PGSD karena berasal dari dosen PTN (PTS) yang berijazah S. 2		
2. Tutor menguasai materi praktikum IPA dan kelihatan professional dalam bidangnya		

3.	Penjelasan tutor terkadang menyimpang dari materi yang seharusnya disampaikan mungkin agar mahasiswa tidak merasa bosan		
4.	Banyak pertanyaan mahasiswa yang tidak terjawab oleh tutor pada waktu praktikum karena kesibukan		
5.	Tutor sangat menjaga hubungan baik dan terbuka dengan para mahasiswa		
6.	Tutor selalu hadir tepat waktu dan belum pernah meninggalkan mahasiswa pada waktu praktikum		
7.	Sekali waktu tutor sangat marah karena terdapat mahasiswa yang tidak mengumpulkan laporan hasil praktikum		
8.	Tutor mudah diajak komunikasi, baik pada waktu tutorial ataupun diluar tutorial		
C.	PERSEPSI TERHADAP PANDUAN PRAKTIKUM		
1.	Panduan praktikum diterima bersama dengan modul pada saat sebelum tutorial dilaksanakan		
2.	Panduan praktikum lebih mudah dipahami oleh sebagian besar mahasiswa		
3.	Mahasiswa merasa agak sulit menjawab pertanyaan dalam panduan praktikum dan membuat kesimpulan		
4.	Panduan praktikum sangat membantu mempermudah dalam membuat laporan praktikum		
5.	Panduan praktikum sangat rinci dan detail sehingga dapat memacu mahasiswa untuk membaca ulang teori dalam modul yang pernah diajarkan pada materi sebelumnya.		
6.	Panduan praktikum yang sistematis mempermudah dalam menentukan langkah- langkah pelaksanaan praktikum dan pelaporannya		
D.	PERSEPSI TERHADAP PRAKTIKUM TERBIMBING		
1.	Praktikum terbimbing dimulai sejak pertemuan ke 1 s/d 7		
2.	Peralatan praktikum selain menggunakan KIT IPA SD juga menggunakan peralatan yang dibawakan oleh tutor		
3.	Peralatan praktikum sebelumnya sudah dipersiapkan dan dirancang oleh tutor sendiri		
4.	Tutor selalu melibatkan mahasiswa di dalam pengadaan bahan praktikum		
5.	Sebagian mahasiswa belum terampil dalam menggunakan peralatan praktikum		
6.	Pelaksanaan praktikum terbimbing sangat menyita waktu sehingga rata-rata mundur sekitar 30 menit		

7.	Praktikum terbimbing sangat diminati karena bisa menumbuhkan kreatifitas dan kerjasama antar anggota kelompok		
8.	Ketidak tepatan praktikum terbimbing sering disebabkan oleh kedatangan mahasiswa yang tidak bisa bersamaan dalam kelompok praktikum		
E.	PERSEPSI TERHADAP PRAKTIKUM MANDIRI		
1.	Praktikum Mandiri dirasakan sangat sulit jika bahan dan peralatannya tidak ditemukan di alam sekitar		
2.	Materi Udara dan Batuan merupakan materi yang agak sulit untuk dilaksanakan selain materi yang berhubungan dengan fisika		
3.	Praktikum Mandiri sebenarnya sudah dirancang menjadi mudah dilaksanakan baik secara individual maupun kelompok		
4.	Faktor geografi antar anggota kelompok bisa menjadi hambatan pengamatan dan berdiskusi dalam memouat kesimpulan hasil praktikum		
5.	Keberhasilan praktikum mandiri sangat ditentukan oleh kekompakan tim anggota kelompok yang ada		
6.	Praktikum Mandiri lebih senang dilakukan secara mandiri (individual) karena lebih leluasa dan lebih murah biayanya		
F.	PERSEPSI TERHADAP TEMPAT PRAKTIKUM		
1.	Praktikum terbimbing lebih sering menggunakan ruang kelas sekolah karena dianggap lebih nyaman dan strategis		
2.	Sekali waktu tutor mengajak praktikum IPA menggunakan Laboratorium SMA / Perguruan Tinggi terdekat yang lebih lengkap dan representatif		
3.	Kegiatan praktikum terkadang harus berpindah di ruangan lain karena digunakan oleh fihak sekolah		
4.	Waktu praktikum sebagian tersita untuk menata kembali meja kursi sekolah agar seperti sedia kala		
5.	Praktikum terbimbing juga pernah dilaksanakan di luar kelas, karena mengikuti materi yang akan di praktekkan		
6.	Sebenarnya praktikum terbimbing menggunakan ruang kelas kurang mendukung untuk mempersiapkan bahan dan peralatan apalagi terlalu berjubel untuk ukuran mahasiswa		
G.	PERSEPSI TERHADAP LAPORAN PRAKTIKUM		
1.	Laporan praktikum baik terbimbing dan mandiri		

	dikumpulkan langsung dalam setiap pertemuan tutorial.		
2.	Laporan praktikum lebih otentik ditulis tangan sendiri oleh mahasiswa dan biayanya lebih murah		
3.	Sebenarnya laporan praktikum secara lengkap lebih efektif dibuat secara kelompok, karena laporan individual sudah diserahkan langsung pada saat tutorial.		
4.	Pemberian nilai langsung secara individual bisa menjadi umpan balik mahasiswa secara positif		

UNIVERSITAS TERBUKA

II. Petunjuk pengisian angket :

1. Pilihlah salah satu tingkat kesulitan praktikum di bawah ini secara jujur dengan cara memberi tanda cek atau centang pada opsi tingkat kesulitan yang ada (sukar, sedang, mudah)
2. Selamat mengerjakan.

Persepsi Mahasiswa terhadap Tingkat Kesulitan Praktikum Secara Keseluruhan

NO	Materi Praktikum	Tingkat Kesulitan					
		Sulit		Sedang		Mudah	
		Jml	%	Jml	%	Jml	%
1.	Ciri-ciri makhluk hidup						
2.	Pertumbuhan, perkembangan, perkembangbiakan makhluk hidup						
3.	Ekosistem						
4.	Pencemaran lingkungan						
5.	Uji Makanan						
6.	Gerak						
7.	Pesawat sederhana						
8.	Perubahan wujud						
9.	Perpindahan dan pertukaran panas						
10.	Jenis dan bentuk gelombang						
11.	Telinga						
12.	Sifat Cahaya						
13.	Kelistrikan						
14.	Simbiosis						
15.	Jenis zat dan makanan						
16.	Pencernakan makanan						
17.	Gaya						
18.	Perubahan panas pada suatu zat						
19.	Getaran dan bunyi						
20.	Lensa cembung dan cekung						

21.	Mata						
22.	Kemagnitan						
23.	Udara dan batuan						
24.	Alam semesta						
	Rata- rata						

UNIVERSITAS TERBUKA

KISI- KISI WAWANCARA

NO	Indikator Pertanyaan	Nomor	Jumlah item
1.	Yang berhubungan dengan pembagian modul	1	1
2.	Yang berhubungan dengan bahan ajar/ materi praktikum	2, 3	2
3.	Yang berhubungan dengan tutor	4, 5, 6	3
4.	Yang berkenaan dengan panduan praktikum	7, 8	2
5.	Yang berkenaan dengan pelaksanaan Praktikum	9, 10, 11, 12, 13.	5
6.	Yang berhubungan dengan tempat praktikum	14	1
7.	Yang berkenaan dengan pelaporan praktikum	15, 16	2
8.	Yang berkenaan dengan monitoring	17	1
	Jumlah	17	17

III. Pedoman Wawancara

Pedoman Wawancara tentang Praktikum IPA PDGK 4107

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kapan Modul Praktikum IPA dibagikan kepada anda	
2.	Apakah materi Praktikum IPA SD terlalu sulit bagi anda selaku guru SD	
3.	Materi apakah yang paling sulit dilakukan dan difahami oleh anda	
4.	Apakah tutor sangat profesional dalam membimbing anda waktu melakukan praktikum	
5.	Apakah tutor selalu datang tepat pada waktunya	
6.	Bagaimana hubungan komunikasi tutor dengan anda	
7.	Apakah panduan praktikum diberikan sesuai dengan jumlah mahasiswa	
8.	Menurut anda lebih rinci dan jelas manakah antara panduan praktikum dan petunjuk praktikum dalam Modul anda	
9.	Kapan dimulai praktikum terbimbing di kelas tutorial	
10.	Apakah bahan praktikum semuanya disiapkan oleh tutor	
11.	Menurut anda berapa jam pelajaran ideal untuk kegiatan praktikum terbimbing di kelas tutorial	
12.	Apakah ketidak tepatan kehadiran mahasiswa bisa mengganggu pelaksanaan praktikum pada umumnya	
13.	Apakah terdapat materi praktikum mandiri yang sulit dilaksanakan dilapangan (rumah)	
14.	Menurut anda apakah tempat praktikum terbimbing sudah memenuhi syarat ataukah ada tempat yang	

	lebih baik	
15.	Menurut anda, laporan praktikum lengkap sejumlah 24 tugas praktikum, lebih mudah ditulis tangan atau dengan komputer	
16.	Kapan laporan praktikum lengkap dikumpulkan ke UPBJJ UT	
17.	Pernahkah ada monitoring dari Dinas ataupun dari UPBJJ UT pada waktu pelaksanaan praktikum IPA berlangsung	

UNIVERSITAS TERBUKA

