

**KAJIAN KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI FKIP  
UNILA DALAM MENGEMBANGKAN PERANGKAT PENILAIAN  
BIOLOGI**

**(Artikel)**

Oleh:

**Andries Hidayad**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2013**

# KAJIAN KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI FKIP UNILA DALAM MENGEMBANGKAN PERANGKAT PENILAIAN BIOLOGI

Andries Hidayad<sup>1</sup>, Arwin Achmad<sup>2</sup>, Tri Jalmo<sup>2</sup>  
Email: [a4n\\_ok@yahoo.com](mailto:a4n_ok@yahoo.com) HP: 0852 7979 2758

## ABSTRAK

This study was conducted to determine the ability of the biology students FKIP Unila in developing assessment tools. Desai study is a simple descriptive design. The study involved 19 students of biology FKIP Unila. Data were collected in the form of qualitative and quantitative data were analyzed descriptively. The results showed that the biology student assessment plan FKIP Unila in low category. Low ability students looked at the ability of plan types and forms of assessment and preparation of the grain problem.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa biologi FKIP Unila dalam mengembangkan perangkat penilaian. Desain penelitian yang digunakan adalah desain deskriptif sederhana. Penelitian ini melibatkan 19 mahasiswa biologi FKIP Unila. Data dikumpulkan dalam bentuk data kualitatif dan data kuantitatif kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa biologi FKIP Unila dalam merencanakan penilaian berkategori rendah. Rendahnya kemampuan mahasiswa tampak pada kemampuan merencanakan jenis dan bentuk penilaian serta penyusunan butir soal.

**Kata kunci** : biologi, kemampuan mahasiswa, perangkat penilaian.

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Biologi

<sup>2</sup>Staf pengajar

## **PENDAHULUAN**

Keistimewaan KTSP adalah bahwa pemerintah memberikan kesempatan kepada daerah dan sekolah, khususnya kepada guru dan kepala sekolah untuk melakukan improvisasi terhadap kurikulum yang akan diterapkannya. Dalam hal ini para guru dan kepala sekolah diberi kebebasan dan keleluasaan untuk mengembangkan standar kompetensi dan kompetensi dasar (SK-KD) dalam bentuk indikator dan tujuan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik sekolah dan daerah masing-masing, bahkan menyusun sendiri kurikulum yang sesuai dengan sekolah dan daerahnya (Mulyasa, 2009:65).

Di dalam Peraturan Pemerintah No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dijelaskan kriteria kompetensi yang harus dimiliki oleh guru, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian. Salah satu kompetensi pedagogik yang harus dimiliki guru adalah melakukan penilaian hasil belajar siswa.

Penilaian oleh pendidik bertujuan untuk mengetahui keberhasilan peserta didik dalam menguasai kompetensi yang ditargetkan. Selain itu, penilaian berfungsi untuk memantau kemajuan dan mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik untuk menentukan pencapaian kompetensi peserta didik dan dasar penyelenggaraan program remedi. Penilaian juga dapat berfungsi untuk menempatkan peserta didik sesuai dengan potensi dan karakteristiknya. Selain itu, penilaian juga dapat digunakan untuk mengetahui penguasaan kemampuan prasyarat untuk suatu kegiatan pembelajaran (BNSP, 2006:39).

Penilaian yang dilakukan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar seharusnya dapat dijadikan gambaran dari potensi yang dimiliki siswa yang sebenarnya, sehingga guru dapat mengetahui keberhasilan pencapaian tujuan, penguasaan siswa terhadap pelajaran, serta ketepatan atau keefektifan metode mengajar (Dharma, 2008:15). Guru harus mampu melakukan penilaian sesuai dengan prinsip-prinsip penilaian yang mengacu pada Standar

Penilaian sebagaimana telah ditetapkan oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2007 ( Depdiknas, 2007 : 10).

Penilaian hasil belajar siswa haruslah memenuhi standar penilaian nasional seperti tertera dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (Permendiknas) Nomor 20 Tahun 2007 tentang standar penilaian diantaranya penilaian pendidikan, melakukan penilaian harus menggunakan prinsip-prinsip penilaian yang Sahih, Objektif, Adil, Terpadu, Terbuka, Menyeluruh dan berkesinambungan, Sistematis, Beracuan Kriteria dan Akuntabel. Prosedur penilaian yang tepat, teknik dan instrumen penilaian, serta mekanisme dan laporan hasil penilaian.

Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dalam pembelajaran biologi di sekolah memerlukan suatu bentuk penilaian yang dapat menilai seluruh kompetensi siswa dalam bekerja ilmiah baik pada aspek *knowledge*, *skills*, maupun *affective*. Sehingga dalam persiapannya diperlukan suatu perangkat penilaian yang mampu

mengukur kompetensi siswa. Mengingat begitu pentingnya sebuah penilaian, maka mahasiswa biologi FKIP Universitas Lampung perlu dibekali tentang pengetahuan cara melakukan penilaian yang baik dan benar, agar ketika menjadi guru telah mampu melakukan penilaian. Beranjak dari pandangan tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan mahasiswa biologi di dalam merencanakan dan menyusun perangkat penilaian.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unila pada bulan Juli 2012. Sampel pada penelitian ini yaitu mahasiswa biologi FKIP Unila yang melaksanakan program PPL pada semester ganjil tahun ajaran 2010-2011 dan 2011-2012 pada jenjang SMA. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *Sampling Jenuh* karena seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain deskriptif sederhana.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini mengkaji kemampuan mahasiswa biologi FKIP Unila dalam mengembangkan perangkat penilaian pada jenjang SMA selama melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui data pada tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Kemampuan mahasiswa dalam perencanaan penilaian di dalam Silabus

No	Interval	Kategori	Persentase kemampuan
1	76% < % ≤ 100%	Tinggi	47,37%
2	51% < % ≤ 75%	Sedang	10,53%
3	25% < % ≤ 50%	Rendah	42,10%
<b>Jumlah</b>			<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1 di atas kemampuan mahasiswa biologi SMA lebih banyak berkategori tinggi dalam mengembangkan silabus yaitu sebesar 47,37%.

Tabel 2. Kemampuan mahasiswa dalam perencanaan penilaian di dalam RPP

No	Interval	Kategori	Persentase kemampuan
1	76% < % ≤ 100%	Tinggi	26,31%
2	51% < % ≤ 75%	Sedang	15,79%
3	25% < % ≤ 50%	Rendah	57,90%
<b>Jumlah</b>			<b>100%</b>

Penilaian RPP pada tabel 2 diperoleh dari 19 mahasiswa yang melaksanakan PPL pada jenjang SMA dan terbagi dalam waktu PPL pada semester ganjil tahun 2010-2011 sebanyak 14 mahasiswa dan pada PPL (KKN tematik) semester ganjil tahun 2011-2012 sejumlah 5 mahasiswa. Berdasarkan hasil tabel 5 diatas diketahui bahwa kemampuan mahasiswa biologi dalam membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran RPP dominan berkategori rendah sebanyak 57,90%.

Tabel 3. Kemampuan mahasiswa dalam membuat perangkat penilaian

No	Interval	Kategori	Persentase kemampuan
1	76% < % ≤ 100%	Tinggi	15,79%
2	51% < % ≤ 75%	Sedang	31,58%
3	25% < % ≤ 50%	Rendah	52,63%
<b>Jumlah</b>			<b>100%</b>

Rata-rata kemampuan =32,11

Pada tabel 3 diatas secara umum mahasiswa biologi FKIP Unila memiliki kemampuan yang rendah dalam membuat perangkat penilaian. Sedangkan kemampuan rata-rata dalam membuat perangkat penilaian adalah 32,11 nilai ini menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa

biologi unila dalam membuat perangkat penilaian masih rendah. Diperkuat dari data hasil wawancara dan angket.

Tabel 4. Kriteria kemampuan mahasiswa dalam membuat perangkat penilaian dengan tipe soal uraian

No	Interval	Kategori	Persentase kemampuan
1	76% < % ≤ 100%	Tinggi	11,76%
2	51% < % ≤ 75%	Sedang	29,41%
3	25% < % ≤ 50%	Rendah	58,82%
<b>Jumlah</b>			<b>100%</b>

Tabel 4 di atas menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam membuat soal penilaian dengan tipe soal uraian. Mahasiswa Biologi FKIP Unila cenderung menggunakan soal jenis uraian dalam mengevaluasi hasil belajar siswa, data menunjukkan kemampuan mahasiswa masih rendah dalam membuat soal uraian.

Tabel 5. Kriteria kemampuan mahasiswa dalam membuat perangkat penilaian dengan tipe soal isian singkat

No	Interval	Kategori	Persentase kemampuan
1	76% < % ≤ 100%	Tinggi	0%
2	51% < % ≤ 75%	Sedang	100%
3	25% < % ≤ 50%	Rendah	0%
<b>Jumlah</b>			<b>100%</b>

Tabel 5 diatas menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam membuat soal penilaian dengan tipe soal isian singkat dengan kemampuan mahasiswa sedang.

Tabel 6. Kriteria kemampuan mahasiswa dalam membuat perangkat Penilaian dengan tipe soal pilihan jamak

No	Interval	Kategori	Persentase Kemampuan
1	76% < % ≤ 100%	Tinggi	100%
2	51% < % ≤ 75%	Sedang	0%
3	25% < % ≤ 50%	Rendah	0%
<b>Jumlah</b>			<b>100%</b>

Tabel 6 di atas menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam membuat soal penilaian dengan tipe soal pilihan jamak dengan kemampuan mahasiswa tinggi.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa mahasiswa berkemampuan tinggi sebanyak 47,37%, dari lembar penilaian silabus dapat terlihat bahwa sebagian besar mahasiswa sudah mampu melakukan perencanaan penilaian di dalam silabus. Kemudian sebanyak 10,53% mahasiswa berkemampuan sedang dan 42,10% kemampuan mahasiswa

rendah dalam merencanakan penilaian di dalam silabus. Kemampuan sedang dan rendah ini disebabkan kurangnya pengalaman mahasiswa dalam mengembangkan silabus, oleh karena dalam masa PPL mahasiswa masih dalam tahap pembelajaran. Pendapat ini sesuai dengan Khalifah (2009:63-64), bahwa banyaknya pengalaman yang dimiliki seorang guru menjadikan guru selalu berusaha memperbaharui perencanaan mengajarnya, karena pembelajaran adalah sebuah kinerja yang selalu baru, membutuhkan pemahaman yang berkesinambungan, pembacaan yang tiada henti, serta persiapan mengajar yang baik sebab kondisi dalam proses pembelajaran selalu berubah-ubah.

Berdasarkan tabel 2 tentang aspek-aspek perencanaan penilaian pada RPP, mahasiswa berkemampuan tinggi sebanyak 26,31%, dari lembar penilaian RPP dapat terlihat bahwa sebagian besar mahasiswa belum mampu melakukan perencanaan penilaian di dalam RPP dengan baik. Kemudian sebanyak 15,79% mahasiswa berkemampuan sedang dan 57,90% kemampuan mahasiswa

rendah dalam merencanakan penilaian di dalam RPP.

Dalam penilaian perencanaan penilaian di dalam RPP, mahasiswa masih kesulitan menjabarkan penilaian atas teknik penilaian, bentuk instrument dan instrument yang dipakai. Prosedur dan instrumen penilaian proses dan hasil belajar belum sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi.

Mahasiswa biologi FKIP Unila belum memiliki kemampuan yang baik dalam membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran. Artinya mahasiswa belum memiliki keterampilan dasar dan pengetahuan yang cukup dalam perencanaan penilaian di dalam RPP. Keterampilan tersebut diantaranya memadai kegiatan pembelajaran, kesesuaian media dan metode, serta memadai alat evaluasi. Mahasiswa belum dapat konsisten dalam mengutip standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator dari silabus. Fungsi perencanaan merupakan fungsi sangat penting bagi seorang guru. Guru akan mengajar efektif bila selalu membuat

perencanaan sebelum mengajar. Dengan persiapan mengajar, guru akan mantap di depan kelas. Perencanaan yang matang dapat menimbulkan banyak inisiatif dan daya kreatif guru sewaktu mengajar, serta dapat meningkatkan interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa (Slameto, 2003:93). Sehingga guru harus memahami dan terampil dalam merencanakan, baik merencanakan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai, maupun merencanakan proses pembelajaran agar proses pembelajaran dapat dilakukan dengan baik. Suatu rencana penilaian tertuang dalam sebuah RPP, apabila dalam perencanaan sudah tidak baik maka dapat dipastikan hasilnya tidak baik pula. Sebagai calon tenaga pendidik, mahasiswa perlu untuk memperhatikan pembuatan serta pengembangan RPP.

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis penilaian produk soal dengan menggunakan pedoman dokumentasi diperoleh data kemampuan mahasiswa dalam mengevaluasi siswa selama PPL, hasilnya mahasiswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda juga, yaitu:

tinggi, sedang, dan rendah. Persentase terbesar kemampuan mahasiswa dalam membuat perangkat penilaian adalah rendah yaitu 52,63% , untuk kemampuan sedang sebanyak 31,58% dan kemampuan tinggi 15,79%. Berdasarkan pengamatan melalui hasil wawancara dan analisis angket, rendahnya kemampuan mahasiswa dalam membuat dan mengembangkan perangkat penilaian disebabkan beberapa hal yaitu : pengalaman mengajar mahasiswa yang rendah karena mahasiswa masih dalam tahap pendidikan, kurangnya pelatihan dalam membuat serta mengembangkan perangkat penilaian semasa kuliah, soal yang diberikan kepada siswa sebagai alat evaluasi bukan merupakan hasil pribadi melainkan editan dari teman atau diperoleh dari media online.

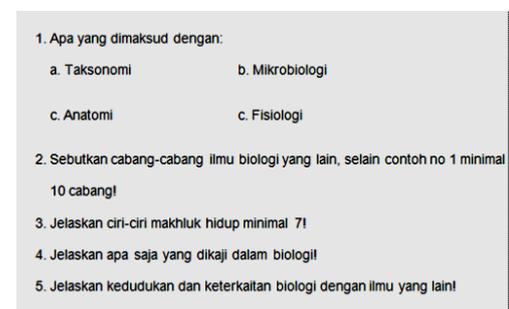
Selain itu dalam pembuatan produk soal dan melakukan penilaian hasil belajar siswa, mahasiswa mengalami kendala-kendala yaitu; adanya kendala yang ditemukan dalam membuat soal evaluasi, seperti : mengalami kesulitan dalam membuat pertanyaan dan pilihan jawaban, mengalami kesulitan dalam mencari

sumber atau referensi yang digunakan, mahasiswa tidak membuat kisi-kisi soal dan soal evaluasi. Soal evaluasi yang digunakan berasal dari buku paket atau Lembar Kerja Siswa (LKS). Selain itu, dalam melaksanakan penilaian sebagian besar mahasiswa tidak berpedoman kepada prinsip-prinsip penilaian, sehingga pada saat membuat soal evaluasi mahasiswa tidak memperhatikan materi; bahasa; dan konstruksi, seperti tidak adanya petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal dengan baik, tidak adanya pedoman penskoran nilai, dan tabel, gambar, atau grafik tidak disajikan dengan jelas.

Dalam aspek-aspek penilaian kemampuan mahasiswa dalam membuat perangkat penilaian, mahasiswa lebih cenderung menggunakan soal bentuk uraian dalam mengevaluasi belajar siswa. Sebanyak 90% dari sampel yang diambil, mahasiswa lebih suka menggunakan soal uraian, untuk soal isian singkat 5% dan pilihan jamak 5%.

Hasil dari analisis pedoman dokumentasi untuk pembuatan soal

uraian, pada tabel 4 ternyata walaupun banyak mahasiswa yang menggunakan soal uraian dalam mengevaluasi belajar siswa hasilnya sebanyak 11,76% berkemampuan tinggi, 29,41% berkemampuan sedang dan 58,82% berkemampuan rendah. Rendahnya kemampuan mahasiswa dalam membuat soal tipe uraian dari materi; soal yang dibuat tidak sesuai dengan indikator pencapaian, materi pembelajaran yang tidak sesuai dengan indikator pencapaian, dan tidak adanya batasan pertanyaan atau jawaban yang diharapkan. Kemudian dari segi konstruksi mahasiswa tidak membuat pedoman penskoran. Seringkali dalam proses pembelajaran, aspek-aspek dalam pembuatan soal evaluasi diabaikan. Berikut contoh soal uraian yang belum sesuai dengan kaedah pembuatan soal :



Gambar 1. : Contoh soal uraian mahasiswa yang tidak sesuai dengan aspek pembuatan soal uraian.

Keterangan : Soal uraian tidak memperhatikan kesesuaian butir soal dengan kaidah penulisan butir soal dari aspek konstruksi.

Hasil pembuatan soal bentuk soal isian singkat dapat dilihat pada tabel 5, terdapat 100% mahasiswa memiliki kemampuan sedang dalam membuat dan mengembangkan soal isian singkat. Kekurangan mahasiswa dalam membuat soal isian singkat pada aspek materi; soal yang dibuat tidak sesuai dengan indikator pencapaian, materi pembelajaran belum sesuai dengan indikator pencapaian. Dalam menulis soal bentuk jawaban singkat, mahasiswa harus mengetahui konsep dasar bentuk jawaban singkat. Bentuk ini merupakan salah satu bentuk soal objektif yang jawabannya menuntut peserta didik untuk menjawab soal dengan singkat, dapat berupa satu kata, kelompok kata/frasa, simbol matematika, atau angka. Adapun wujud soal bentuk jawaban singkat adalah terdiri dari 5 unsur, yaitu: dasar pertanyaan (stimulus) bila diperlukan, pertanyaan, tempat jawaban, kunci jawaban, pedoman penskoran (Depdiknas, 2008:24). Berikut contoh soal isian singkat

yang belum sesuai dengan kaedah pembuatan soal :

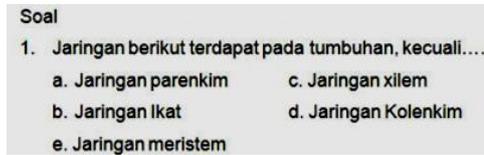
- Soal:**
1. Berdasarkan perolehan atau pengolahan makanan, protista digolongkan kedalam berapa kelompok, sebutkan!
  2. Kingdom protista memiliki 5 ciri, sebutkan 3 saja!
  3. Apakah ilmu yang mempelajari tentang protozoa?
  4. Sebutkan 2 tipe kaki semu!

Gambar 2. : Contoh soal isian singkat mahasiswa yang tidak sesuai dengan aspek pembuatan soal isian singkat.

Keterangan : Soal isian singkat tidak memperhatikan kesesuaian butir soal dengan kaidah penulisan butir soal dari aspek konstruksi.

Hasil pembuatan soal tipe pilihan jamak dapat dilihat pada tabel 6, sebanyak 100% sampel mahasiswa berkemampuan tinggi, mahasiswa sudah berhasil dalam mengembangkan perangkat penilaian tipe soal pilihan jamak. Dimana dalam aspek materi, guru sudah mampu membuat soal yang sesuai dengan materi dan indikator pencapaian, sedangkan dalam aspek bahasa, rumusan kalimat dari butir soal sudah komunikatif, tidak menggunakan bahasa daerah, dan pilihan jawaban homogen dan logis. Aspek konstruksi sesuai dengan kaidah yang seharusnya. Berikut contoh soal pilihan jamak yang belum sesuai dengan kaedah

pembuatan soal :



Gambar 3 : Contoh soal pilihan jamak yang belum sesuai dengan kaidah pembuatan soal pilihan jamak.

Keterangan : Soal pilihan jamak mudah untuk dijawab sehingga soal tidak valid.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa : 1) Mahasiswa biologi FKIP Unila berkemampuan rendah dalam mengukur kompetensi dengan jenis penilaian yang dipilih. 2) Mahasiswa biologi FKIP Unila berkemampuan rendah dalam mengukur kompetensi dengan bentuk penilaian yang dipilih. 3) Kemampuan mahasiswa biologi FKIP masih rendah dalam mengembangkan butir soal sehingga belum sesuai dengan kaidah pengembangan butir soal.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan : 1) Mahasiswa yang memiliki kemampuan rendah dalam melakukan penilaian hasil belajar siswa, hendaknya memperbaiki dan

memperdalam lagi kemampuan yang dimiliki dalam hal mengembangkan perangkat penilaian yang sesuai dengan ketentuan. 2) Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa pada jenjang angkatan mahasiswa yang berbeda. Sehingga diketahui kemampuan mahasiswa apakah sudah baik atau belum.

## DAFTAR PUSTAKA

- BNSP. 2006. *Standar Penilaian Badan Standar Nasional Pendidikan*. BNSP: Jakarta.
- Depdiknas. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 20 Tahun 2007 Tentang Standar Isi*. Depdiknas: Jakarta.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Umum Pengembangan Silabus*. Depdiknas: Jakarta.
- Dharma. 2008. *Penilaian Kinerja Guru*. Depdiknas: Jakarta
- Khalifah. 2009. *Menjadi Guru Yang Dirindu*. Ziyad Media : Surakarta.
- Mulyasa, E. 2009. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Bumi Aksara: Jakarta.