

**THE BENEFITS ON AUTHENTIC ASSESSMENT APPLICATION IN TECHNIQUE AND MANAGEMENT OF LABORATORY LECTURE IN BIOLOGY EDUCATION DEPARTMENT FKIP OF RIAU UNIVERSITY**

**Yuslim Fauziah\*, Yustini Yusuf, dan Nurhidayati**

\*email : yuslim.fauziah@gmail.com

Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP  
Universitas Riau Pekanbaru 28293

**ABSTRACT**

This research aims to get the description of students' perceptions about the benefits of authentic assessment application in Technique and Management of laboratory (TML) lecture in Biology Education Department FKIP of Riau University Academic Year 2013/2014. Subjects were 54 students of the 1st semester of Biology Education, Academic Year 2013/2014 consisting of 7 men and 47 women. The measured parameters were perceptions of students to benefit in the aspect of knowledge, reasoning, skills, work (Product), and attitude (Affect). The results showed that student had good perceptions about authentic assessment application and get the benefits in the aspect of knowledge with score 3.44 (good category), reasoning score 3.24 (good category), skill score 3.47 (good category), product is 3.25 (good category) and attitude aspect score 3.28 (good category). Application of authentic assessment has good benefits on Technique and Management of Laboratory lecture in Biology Education Department, FKIP Riau University.

**Keywords:** Authentic Assessment, Technique And Management Of Laboratory

---

**PENDAHULUAN**

Perkuliahan adalah proses pembelajaran yang merupakan suatu kegiatan menyeluruh yang melibatkan komponen tujuan, materi, strategi/ pengalaman belajar, evaluasi dan sumber belajar (Ely Djulia, 2012). Sebagai acuan dalam pengarahannya pada ruang lingkup materi yang dikemas, biasanya digunakan tujuan pembelajaran. Hal ini juga untuk memfokuskan strategi pembelajaran yang dikembangkan, instrumen evaluasi dan media sumber belajar yang mendukung pelaksanaan proses pembelajaran.

Untuk mengetahui keberhasilan dan ketercapaian tujuan pembelajaran, perlu dilakukan penilaian yang memperhatikan keutuhan tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor (Anderson & Krathwohl 2001 dalam Ely Djulia, 2012). Penilaian itu sendiri merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi

untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik dapat berupa tes tertulis, observasi, tes praktek, dan penugasan perseorangan atau kelompok (Imas Kurinasih dan Berlin Sani, 2014). Penilaian harusnya merupakan suatu kesatuan dalam pembelajaran, sehingga penilaian bukan hanya sekedar alat yang digunakan untuk mengumpulkan data tetapi juga untuk mempengaruhi pembelajaran. Namun penilaian yang selama ini dilakukan oleh dosen pada perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) lebih banyak dilaksanakan melalui ujian tertulis yang hanya dapat mengamati ranah kognitif, sedangkan ranah afektif dan psikomotor kurang mendapat perhatian. Untuk itu pada perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) diperlukan sistem penilaian yang mampu menilai ranah kognitif (pengetahuan dan penalaran), ranah psikomotor (keterampilan proses dan

produk), dan ranah afektif (sikap) mahasiswa dalam proses perkuliahan.

Sejak tahun 2012 yang lalu pada matakuliah ini telah diterapkan penilaian autentik, namun belum sepenuhnya. Pada tahun 2013 yang lalu telah dilakukan penelitian penerapan penilaian autentik pada perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium ini, sebagai upaya untuk memperbaiki kualitas perkuliahan, kemudian dilihat perbaikan aktifitas, hasil belajar dan kemampuan mahasiswa mengerjakan tugas-tugas asesmen autentik. Didapatkan bahwa perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium yang menerapkan penilaian (asesmen) autentik telah dapat memperbaiki aktifitas belajar mahasiswa yaitu dari 89,55 % pada siklus I, dan 92.33 % pada siklus II. Sedangkan penguasaan materi yang terlihat pada hasil belajar berkisar 72.61-79.73 dan penguasaan materi dalam bentuk nilai tugas yang diberikan memperoleh hasil 79.7- 81.17 (Arntis dan Yuslim Fauziah, 2013).

Penilaian autentik merupakan kegiatan mengukur, memonitor dan menilai semua aspek hasil belajar (yang tercakup dalam domain kognitif, afektif, dan psikomotor), baik yang tampak sebagai hasil akhir dari suatu proses pembelajaran, maupun berupa perubahan dan perkembangan aktivitas, serta perolehan belajar selama proses pembelajaran didalam kelas maupun diluar kelas (Nia Budiana, 2012). Penilaian autentik (*authentic assessment*) menilai kesiapan peserta didik, serta proses dan hasil belajar secara utuh. Penilaian autentik (*authentic assessment*) dianggap mampu untuk lebih mengukur secara keseluruhan hasil belajar dari siswa karena penilaian ini menilai kemajuan belajar bukan melulu hasil tetapi juga proses dan dengan berbagai cara. Dengan kata lain, sistem penilaian seperti ini dianggap lebih adil untuk siswa sebagai pembelajar, karena setiap jerih payah yang siswa hasilkan akan lebih dihargai. Dengan demikian selanjutnya diharapkan mahasiswa menjadi termotivasi dan berusaha untuk menyelesaikan semua tugas-tugas maupun

ujian yang diberikan agar memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

Melalui penerapan penilaian autentik, mahasiswa diharapkan dapat menyadari manfaatnya dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan dari ketiga aspek pencapaian hasil belajar. Sriyati (2008) melalui penelitiannya pada mata kuliah Botani *Phanerogamae* menemukan bahwa dari hasil jawaban angket yang disebarkan pada mahasiswa ternyata asesmen alternatif atau asesmen kinerja dirasakan sangat bermanfaat dan berpengaruh terhadap prestasi belajar yang diperoleh mahasiswa. Melalui tugas-tugas yang diberikan pada mata kuliah ini, 98% mahasiswa menyatakan dapat meningkatkan pengetahuan mereka terhadap keanekaragaman tumbuhan dan semua tugas tersebut dapat membuat mereka lebih kreatif dalam belajar, sehingga meningkatkan hasil belajar mereka

Artikel ini bertujuan untuk memaparkan hasil analisis respon atau persepsi mahasiswa terhadap penerapan penilaian autentik pada mata kuliah Teknik dan Manajemen Laboratorium. Hasil penelitian yang diperoleh, diharapkan bermanfaat dalam pengelolaan proses pembelajaran, khususnya memberikan masukan dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran pada mata kuliah TML untuk masa yang akan datang.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau pada semester ganjil tahun akademik 2013/2014 dari bulan Desember 2013 sampai Januari 2014. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi yang mengambil mata kuliah Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) pada semester ganjil Tahun Akademik 2013/2014 yang berjumlah 54 orang, terdiri dari 7 orang laki-laki dan 47 orang perempuan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu suatu bentuk

penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya (Sukmadinata, 2006).

Adapun parameter yang diukur adalah persepsi mahasiswa terhadap manfaat penerapan penilaian autentik pada perkuliahan TML. Pengumpulan data dengan menggunakan angket yang disusun mengacu pada 5 aspek kompetensi mahasiswa yaitu aspek pengetahuan, penalaran, keterampilan, menghasilkan karya dan aspek sikap. Analisis data persepsi mahasiswa menggunakan rumus :

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Rata-rata yang ingin dicari

$\sum X$  = Jumlah dari hasil perkalian antara masing-masing skor dengan frekwensinya

N = Banyak Individu

(Anas Sudijono, 2009).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Skor dan rata-rata persepsi mahasiswa terhadap manfaat penerapan penilaian autentik (*authentic assessment*) pada perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Riau Tahun Akademik 2013/2014 yang dianalisis dapat dilihat pada tabel 1 sampai 5.

### **Manfaat Dalam Aspek Pengetahuan (Knowledge)**

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa persepsi mahasiswa terhadap penerapan penilaian autentik (*authentic assessment*) pada perkuliahan

Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) untuk indikator pengetahuan

(Knowledge) adalah 3.44 dengan kategori baik. Hal ini menggambarkan bahwa mahasiswa telah memperoleh manfaat penerapan penilaian yaitu meningkatkan pengetahuan yang lebih baik dalam mengikuti perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) berbasis penilaian autentik (*authentic assessment*). Pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengungkapkan kembali apa yang diketahuinya dalam bentuk bukti jawaban baik lisan atau tulisan, bukti atau tulisan tersebut merupakan suatu reaksi dari suatu stimulasi yang berupa pertanyaan baik lisan atau tulisan.

### **Manfaat Dalam Penalaran (Reasoning)**

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa secara keseluruhan rata-rata persepsi mahasiswa terhadap penerapan penilaian autentik (*authentic assessment*) pada perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) untuk aspek penalaran (*reasoning*) adalah 3,24 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan mahasiswa berpendapat, dengan penerapan penilaian autentik (*authentic assessment*) pada perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) membuat mahasiswa berfikir lebih mendalam terhadap suatu kasus. Dalam perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML), mahasiswa memiliki tugas-tugas autentik yang membuat mahasiswa tidak hanya menghafal materi perkuliahan, melainkan menuntut mahasiswa mengonstruksikan pengetahuannya kedalam bentuk konkret seperti laporan praktikum. Dalam hal ini akan membuat mahasiswa menyusun jawaban atau laporan praktikum yang relevan berdasarkan analisis yang bermakna.

Yani Kusmarni (2010) menyatakan penilaian autentik merupakan salah satu bentuk asesmen alternatif yang selalu mengajak mahasiswa untuk berfikir secara lebih luas dan mendalam mengenai suatu kasus.

Tabel 1. Persepsi Mahasiswa terhadap Manfaat Penerapan Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*) pada Perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) untuk Aspek Pengetahuan (*knowledge*)

No	Pernyataan	Respon				N	Rata-Rata	Kat
		TS 1	KS 2	S 3	SS 4			
1	Setelah mengerjakan kegiatan latihan dengan penerapan penilaian autentik, saya lebih mengerti tentang bermacam-macam mikroskop serta cara penggunaannya seperti mikroskop biologi dan mikroskop stereo.	0	0	24	30	54	3.56	B
2	Setelah mengerjakan kegiatan latihan dengan penerapan penilaian autentik, saya lebih mengerti fungsi alat-alat gelas yang sering digunakan dalam praktikum biologi seperti cuvet, pipet tetes, centrifuge, dan lain sebagainya.	0	0	30	24	54	3.44	B
3	Setelah mengerjakan kegiatan latihan dengan penerapan penilaian autentik, Saya lebih faham tentang jenis dan fungsi dari berbagai bahan kimia yang sering digunakan dalam praktikum biologi seperti aceton, xylol, dan lain sebagainya.	0	0	31	23	54	3.43	B
4	Setelah mengerjakan kegiatan latihan dengan penerapan penilaian autentik, Saya lebih mampu memahami dan membedakan berbagai macam larutan yang sering digunakan dalam praktikum biologi seperti larutan fiksatif, reagen, dan lain sebagainya.	0	1	33	20	54	3.35	B
5	Setelah mengerjakan kegiatan latihan dengan penerapan penilaian autentik, Saya lebih memahami tentang prinsip kerja dari alat mikrometer dan caliper	0	2	30	22	54	3.37	B
6	Setelah mengerjakan kegiatan latihan dengan penerapan penilaian autentik, Saya lebih memahami tentang bermacam-macam awetan (awetan kering dan awetan basah)	0	2	23	29	54	3.50	B
Rata-rata							3,44	B

**Manfaat Dalam Aspek Keterampilan (Skill)**

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui secara keseluruhan rata-rata persepsi mahasiswa terhadap penerapan penilaian autentik (*authentic assessment*) pada perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) untuk aspek keterampilan (*skill*) adalah 3,47 dengan kategori baik. Secara keseluruhan mahasiswa berpendapat bahwa dengan penerapan penilaian autentik bermanfaat dalam meningkatkan keterampilan pada kegiatan praktikum serta mahasiswa merasa tidak terbebani dengan tugas-tugas yang diberikan oleh dosen pengampu.

Asesmen kinerja dapat menguji kemampuan mahasiswa untuk menggunakan keterampilannya dalam berbagai macam konteks, seperti untuk bekerja sama dalam mengerjakan sebuah proyek atau kemampuan mengaplikasikan keterampilan dan pengetahuannya tentang konsep dalam memecahkan soal yang rumit, contohnya melakukan percobaan yang bersifat keilmuan selama satu minggu dan menganalisa hasilnya (Zulkarnain, 2008).

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa rata-rata persepsi mahasiswa terhadap manfaat penerapan penilaian autentik (*authentic assessment*) untuk aspek menghasilkan suatu karya (*product*) adalah

3,25 dengan kategori baik. Karya yang Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) dihasilkan mahasiswa selama perkuliahan

Tabel 2. Persepsi Mahasiswa terhadap Manfaat Penerapan Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*) pada Perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) untuk Aspek Penalaran (*Reasoning*)

No	Pernyataan	Respon				N	Rata-Rata	Kat
		TS	KS	S	SS			
		1	2	3	4			
1	Tugas-tugas dan latihan pada penerapan asesmen autentik, membuat saya mampu menjelaskan prosedur suatu kegiatan praktikum sederhana, seperti pengukuran dengan menggunakan mikrometer dan kaliper	0	1	36	17	54	3.30	B
2	Tugas-tugas dan latihan pada penerapan asesmen autentik, membuat saya mampu merancang hipotesis pada suatu percobaan dilaboratorium biologi	0	11	29	14	54	3.06	B
3	Tugas-tugas dan latihan pada penerapan penilaian autentik, membuat saya mampu membuat kesimpulan yang relevan dari suatu percobaan	0	1	35	18	54	3.31	B
4	Tugas-tugas dan latihan pada penerapan asesmen autentik, membuat saya mampu menganalisa hasil suatu percobaan atau praktikum	0	2	37	15	54	3.24	B
5	Tugas-tugas dan latihan pada penerapan asesmen autentik, membuat saya mampu membuat laporan dengan lengkap dan benar	0	1	38	15	54	3.26	B
6	Tugas-tugas dan latihan pada penerapan asesmen autentik, membuat saya mampu mengaplikasikan pengetahuan kedalam konteks nyata seperti kegiatan praktikum	0	2	36	16	54	3.26	B
<b>Rata-rata</b>							<b>3,24</b>	<b>B</b>

Tabel 3. Nilai Rata-Rata dan Kategori Persepsi Mahasiswa terhadap Manfaat Penerapan Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*) pada Perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) untuk Aspek Keterampilan (*skill*)

No	Pernyataan	Respon				N	Rata-Rata	Kat
		TS	KS	S	SS			
		1	2	3	4			
1	Melalui tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, saya lebih terampil dalam melakukan pengamatan dengan menggunakan mikroskop sesuai fungsinya.	0	0	24	30	54	3.56	B
2	Melalui tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, saya lebih terampil dalam menggunakan alat-alat gelas sesuai dengan fungsinya, seperti : pipet tetes, batang pengaduk, dan lain sebagainya.	0	0	20	34	54	3.63	B
3	Melalui tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, saya lebih terampil dalam Melakukan pengenceran bahan kimia dengan benar sesuai ketentuan yang berlaku seperti pengenceran alkohol 95% menjadi alkohol 70%.	0	1	28	25	54	3.44	B
4	Melalui tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, saya lebih terampil dalam Membuat larutan-larutan yang sering digunakan dalam praktikum biologi, seperti larutan fiksatif (F.A.A), larutan reagen (fehling A dan fehling B), dan larutan lain sebagainya	0	0	30	24	54	3.44	B
5	Melalui tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, saya lebih terampil dalam Melakukan pengukuran dengan menggunakan berbagai alat ukur seperti mikrometer dan caliper	0	1	29	24	54	3.43	B
6	Melalui tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, saya lebih terampil dalam menggunakan dissecting set dan melakukan pembedahan (hewan dan tumbuhan)	0	5	26	23	54	3.33	B

<b>Rata-rata</b>	<b>3,47</b>	<b>B</b>
------------------	-------------	----------

Tabel 4. Nilai Rata-Rata dan Kategori Persepsi Mahasiswa terhadap Manfaat Penerapan Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*) pada Perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) untuk Aspek Menghasilkan Karya (*Product*).

No	Pernyataan	Respon				N	Rata-Rata	Kat
		TS	KS	S	SS			
		1	2	3	4			
1	Dengan mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, Saya dapat membuat awetan kering hewan berupa taksidermi yang bisa dijadikan sebagai media pembelajaran	0	4	31	19	54	3.28	B
2	Dengan mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, Saya dapat membuat awetan kering tumbuhan berupa herbarium yang dapat dijadikan alternatif media pembelajaran	0	12	27	15	54	3.06	B
3	Dengan mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, saya dapat menyediakan larutan-larutan yang berguna dalam praktikum biologi	0	7	30	17	54	3.19	B
4	Dengan mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, Saya dapat menghasilkan laporan praktikum dengan cara yang baik dan benar	0	3	30	21	54	3.33	B
5	Dengan mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, Saya dapat membuat gambar alat-alat yang sering digunakan dalam kegiatan praktikum biologi	0	3	27	24	54	3.39	B
<b>Rata-rata</b>							<b>3,25</b>	<b>B</b>

Tabel 5. Nilai Rata-rata dan Kategori Persepsi Mahasiswa terhadap Penerapan Penilaian Autentik (*AuthenticAssesment*) pada perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) untuk Aspek sikap (*affect*)

No	Pernyataan	Respon				N	Rata-Rata	Kat
		TS	KS	S	SS			
		1	2	3	4			
1	Setelah mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, Saya lebih menyenangi perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML)	0	0	19	35	54	3.65	B
2	Setelah mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, Saya selalu membaca buku penuntun praktikum sebelum melakukan praktikum	3	10	26	15	54	2.98	B
3	Setelah mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, Saya selalu bekerjasama dalam penyelesaian tugas kelompok dengan saling berbagi tugas dan informasi	0	2	30	22	54	3.37	B
4	Setelah mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, Saya selalu mengumpulkan tugas sesuai jadwal yang telah ditentukan dan sesuai ketentuan yang telah diberikan dosen/asisten	0	5	25	24	54	3.35	B
5	Setelah mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, Saya selalu mencari informasi diluar penuntun praktikum sesuai topik pembahasan dan bertanya apabila saya tidak mengerti	1	7	29	17	54	3.15	B
6	Dalam mengerjakan tugas praktikum saya selalu membandingkan hasil pengaperkuliahann terhadap suatu objek dengan teori dari beberap referensi	0	6	30	18	54	3.22	B
7	Setelah mengerjakan tugas-tugas dan latihan dengan penerapan asesmen autentik, Saya selalu menyelesaikan tugas mandiri dengan hasil kerja sendiri (tidak mencontek)	1	5	28	20	54	3.22	B

antara lain : taksidermi, herbarium, larutan yang dapat digunakan dalam praktikum biologi (larutan untuk pencuci, larutan untuk pengawet, larutan untuk fiksasi, larutan untuk pewarna, larutan reagen, dan indikator pH), laporan praktikum dan buku gambar.

Menurut Marhaeni (2007), Asesmen kinerja adalah penelusuran produk dalam proses. Dalam hal ini, hasil kerja yang ditunjukkan dalam proses pelaksanaan program itu digunakan sebagai basis untuk dilakukan suatu pemantauan mengenai perkembangan dari satu pencapaian program tersebut.

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa rata-rata persepsi mahasiswa terhadap manfaat penerapan penilaian autentik (*authentic assessment*) pada perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) untuk aspek sikap (*Affect*) adalah 3.28 dengan kategori baik, yang artinya mereka merasakan manfaat yang baik dari penilaian autentik yang dilkakukan dosen, dapat bermanfaat dalam memperbaiki sikap mahasiswa dalam perkuliahan TML.

Menurut Emiliannur (2010), penilaian autentik (*authentic assessment*) atau asesmen kinerja mampu menilai ranah kognitif, afektif, dan psikomotor dan asesmen ini diwujudkan berdasarkan empat asumsi pokok yang salah satunya adalah partisipasi aktif mahasiswa.

Penilaian yang berimbang antara ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor dapat membuat mahasiswa lebih aktif dan kreatif dalam kegiatan perkuliahan baik teori maupun praktikum. Penerapan penilaian autentik pada pembelajaran biologi akan menjadikan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuni Pantiwati (2013), pembelajaran biologi akan menjadi bermakna bila menggunakan penilaian yang tepat yaitu penilaian autentik karena tidak cukup memahami pengetahuan biologi saja tetapi

dituntut dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa persepsi mahasiswa terhadap manfaat penerapan penilaian autentik (*authentic assessment*) pada perkuliahan Teknik dan Manajemen Laboratorium (TML) adalah memberikan manfaat yang baik dalam hal :

- 1) Pengembangan dalam aspek pengetahuan mahasiswa
- 2) Peningkatan kemampuan penalaran mahasiswa
- 3) Melatih keterampilan mahasiswa
- 4) Mengembangkan kemampuan berkarya pada mahasiswa
- 5) Mengembangkan sikap yang lebih baik pada mahasiswa

Selanjutnya dapat disarankan agar penilaian autentik selalu diterapkan secara optimal dan konsisten. Kepada pengguna penilaian autentik ini disarankan untuk membuat perencanaan yang matang dalam perangkat pembelajaran, sehingga dapat menilai dengan tepat aspek-aspek kemampuan mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Arnentis dan Yuslim Fauziah. 2013. *Upaya Memperbaiki Proses Pembelajaran Melalui Assesmen Kinerja Pada Mata Kuliah Teknik Dan Manajemn Laboratorium di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Riau*. Laporan Penelitian Perbaikan Pembelajaran. FKIP Universitas Riau. Pekanbaru
- Ely Djulia. 2012. Pengembangan Penilaian Otentik Dalam Pembelajaran Ekologi Tumbuhan di Perguruan Tinggi. *Jurnal Bioedukasi*. Volume 5, Nomor 2. Hal 17-25. ISSN : 1693-2654, Agustus 2012.

- Emiliannur.2010.*Performanceassessment*.Online.http://emiliannur.wordpress.com/2010/06/20/performanceassessment/.Diakses 24 Desember 2010.
- Marhaeni, AAIN. 2007. *Asesmen Otentik dalam rangka KTSP*. Online. http://www.undiksha.ac.id/e.learning/staff/imag/e/img-info/4/2-282.pdf.
- Nia Budiana. 2012. *Assesmen Autentik: Penilaian Kinerja Dalam Pembelajaran Bahasa*. http://niabudiana.lecture.ub.ac.id/2012/01/penilaian-kinerja-dalam-pembelajaran-bahasa. Diakses 10 Januari 2014.
- Sriyati, S.2008.*Alternative Assessment Its Benefits On Botanic Phanerogamae* Lecture. Departement of Biology Education FMIPA UPI. Online. http://www.scribd.com/doc/8514199/Biologi-Biology-Education-Papers-UPI-Bandung-2008.
- Yani Kusmarni. 2010. *Penerapan Asesmen Kinerja Dalam IPS Terpadu*. Online. http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR.PENDSEJARAH.YANI.KUSMARNI/MakalahstudikomparasiIPS.pdf Diakses 17 Januari 2014.
- Yuni Pantiwati. 2013. Hakekat Asesmen Autentik Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*.1 (1). ISSN: 2337-9049. 2013.
- Yuslim Fauziah dan Arnentis. 2009. *Teknik Laboratorium*. Modul Pembelajaran Pendidikan Biologi. FKIP Universitas Riau.