



ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN *DIGITAL DAILY ASESSMENT* UNTUK MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI IKIP BUDI UTOMO MALANG

Erfitra Rezqi Prasmala¹, Ardian Anjar Pangestuti

Program Studi Pendidikan Biologi, IKIP Budi Utomo Malang
erfitrarezqi@gmail.com

Abstrak

Kegiatan ini dilakukan bertujuan untuk melihat pentingnya dalam pengembangan *Digital Daily Assesment*. *Digital Daily Assesment* merupakan salah satu media yang digunakan sebagai alat evaluasi yang mampu memberdayakan keterampilan metakognitif mahasiswa. Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran morfologi tumbuhan pada tahun sebelumnya dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, praktikum, dan diskusi sederhana. model pembelajaran yang dipakai juga belum mampu memberdayakan keterampilan metakognisi mahasiswa, hal ini dilihat dari mahasiswa sering terlambat dalam pengumpulan tugas, kurang mampu melakukan perencanaan dan pengamatan secara mandiri dalam kegiatan praktikum. Berdasarkan hasil tes untuk menguji keterampilan metakognisi, 73,07% mahasiswa hanya masuk pada tingkatan kriteria 2. Sebagian besar mahasiswa menjawab soal tes dengan jawaban yang tidak menggunakan kalimat sendiri, pemaparan jawaban kurang runtut dan sistematis, dan kurang dilengkapi dengan alasan yang tepat, serta jawaban yang kurang benar. Berdasarkan hasil analisis hasil observasi dan nilai tes keterampilan metakognisi pada pembelajaran morfologi tumbuhan, maka perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran *Digital Daily Assesment* untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan pada matakuliah Morfologi Tumbuhan.

Kata Kunci : *Digital Daily Assesment, Assesment, Metakognisi*

Abstract

This activity aims to see the importance in developing Digital Daily Assessment. Digital Daily Assessment is one of the media used as an evaluation tool that is able to empower students' metacognitive skills. Based on the observations on the plant morphology learning in the previous year, it was done by using lecture method, practicum, and simple discussion. the learning model used also beum able to empower students metacognition skills, this can be seen from the students are often late in collecting tasks, less able to do the planning and observation independently in the practice activities. Based on the results of tests to test metacognition skills, 73.07% of the students only enter the level of criteria 2. Most students answer the test questions with answers that do not use the sentence itself, the exposure of the answers less coherent and systematic, and less equipped with the right reasons, and wrong answer. Based on the result of observation and metacognition skill test on plant morphology study, it is necessary to develop the learning media of Digital Daily Assessment to overcome the problems found in the Plant Morphology course.

Keyword : *Digital Daily Assesment, Assesment, Metakognisi*

PENDAHULUAN

Metakognisi merupakan salah satu kecakapan abad 21 yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa, keterampilan metakognisi akan melibatkan kontrol aktif pada proses kognitif yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Keterampilan ini mencakup aktivitas dalam merencanakan bagaimana menyelesaikan masalah, memonitoring pemahaman, dan mengevaluasi kemajuan dalam penyelesaian tugas pada saat

pembelajaran (Livingston, 1997). Metakognisi adalah kemampuan seseorang untuk mengatur proses belajarnya, mulai pada tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah, kemudian memonitoring kemajuan dalam belajar dan secara bersamaan akan mampu mengevaluasi bila ada kesalahan selama memahami konsep, menganalisis keefektifan dari strategi yang dipilih dan pada bagian akhir mahasiswa akan mampu melakukan refleksi terhadap proses belajarnya. Mahasiswa yang memilih kemampuan metakognisi yang baik akan mencari dan memilih strategi dan kebiasaan belajarnya yang sesuai dengan tuntutan lingkungan. Kemampuan metakognisi memiliki peranan yang sangat penting agar mahasiswa dapat optimal serta memberikan hasil yang memuaskan, jika keterampilan mahasiswa berkembang dengan baik maka hasil belajar kognitif mahasiswa juga akan mendapatkan nilai yang baik pula. Kemampuan metakognisi memiliki peranan sangat penting pada beberapa tipe aktivitas kognitif seseorang termasuk kemampuan dalam pemahaman, komunikasi, perhatian, ingatan, dan pemecahan masalah (Howard, 2004).

Pada pembelajaran Biologi di IKIP Budi Utomo Malang diharapkan lulusan juga memiliki kemampuan metakognisi yang baik, hal ini terlihat pada kurikulum KKNP Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang diharapkan memiliki lulusan yang mampu (1) menghasilkan pendidikan dan fasilitator pembelajaran yang kreatif dan inovatif dengan penguasaan materi Biologi yang baik, serta mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) untuk mengikuti perkembangan ilmu Biologi dan pembelajarannya, serta mampu memanfaatkan; (2) Mengkaji permasalahan pendidikan Biologi, mengembangkan dan mempublikasikan hasil penelitian dalam forum ilmiah, dan (3) Merancang dan mengembangkan usaha di bidang pendidikan biologi dan biologi yang inovatif, kreatif, bernilai tambah, dan memanfaatkan kearifan lokal.

Melihat pentingnya kompetensi dan kemampuan metakognisi untuk dimiliki seseorang, menjadi hal yang penting untuk diberdayakan pada saat ini. Perlu adanya strategi dan media pembelajaran yang mampu membantu mahasiswa untuk merencanakan, memonitoring, mengevaluasi, serta merevisi belajarnya. Berdasarkan gambaran umum tersebut dapat ditarik permasalahan utama yang harus dikaji adalah perlukah dikembangkan sebuah media yang mampu memberdayakan kemampuan metakognisi mahasiswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis kebutuhan pengembangan *Digital Daily Assessment* untuk mahasiswa program Studi Pendidikan Biologi IKIP BUDI UTOMO MALANG.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian awal dalam kegiatan pengembangan berdasarkan prosedur pengembangan 4D menurut Thiagarajan et al (1974). Tahapan pengembangan terdiri atas, tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Penelitian ini merupakan salah satu kegiatan pada tahap *define* yaitu tahap analisis awal untuk menetapkan dan menjelaskan kebutuhan dalam pembelajaran sehingga perlu dilakukan suatu penelitian pengembangan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan menganalisis kebutuhan pengembangan media untuk memberdayakan kemampuan metakognisi mahasiswa. Subjek penelitian ini adalah 26 mahasiswa program studi pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang, pada matakuliah morfologi tumbuhan. Data dalam penelitian ini data di ambil melalui kegiatan observasi proses pembelajaran, wawancara dosen pengampuh dan tes kemampuan metakognisi mahasiswa pada pembelajaran sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran pada mahasiswa Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang di mata kuliah Morfologi Tumbuhan. Pembelajaran lebih banyak dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, praktikum, dan diskusi sederhana. Model pembelajaran belum mampu memberdayakan keterampilan metakognisi mahasiswa, hal ini dapat dilihat dari mahasiswa sering terlambat dalam pengumpulan tugas, kurang mampu melakukan perencanaan dan pengamatan secara mandiri dalam kegiatan praktikum. Pengamatan bahan amatan tidak bisa dilakukan dengan secara mandiri oleh mahasiswa, dalam kegiatan praktikum mahasiswa membutuhkan petunjuk praktikum dan bimbingan dari dosen pengampuh.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada dosen pengampuh matakuliah morfologi tumbuhan dosen lebih banyak menggunakan model praktikum dan diskusi sederhana. model pembelajaran yang pernah diterapkan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*, namun tidak menerapkan semua sintaks pembelajaran. Dosen pada awal pembelajaran meminta mahasiswa untuk melakukan pengamatan bahan amatan (misal bahan bagian daun, akar, dan batang tumbuhan), kemudian mahasiswa diminta untuk menganalisis data hasil pengamatan yang di dapat. Menurut dosen pengampuh, faktanya mahasiswa ternyata kesulitan untuk melakukan pengamatan jika tidak diberi petunjuk pengamatan hal ini berakibat pada kegiatan analisis yang berjalan kurang lancar. Penilaian yang dilakukan guru sudah menggunakan soal tes yang memiliki tingkat kesukarang C3-C6 (soal tingkat tinggi), dari sini sebenarnya dosen sudah memberdayakan kemampuan metakognisi mahasiswa melalui soal tes, tetapi kegiatan tes hanya dilakukan pada pertengahan semester dan pada akhir semester.

Berdasarkan hasil tes uji kemampuan metakognisi didapatkan nilai mahasiswa pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes Uji Kemampuan Metakognisi pada Matakuliah Morfologi Tumbuhan

Skor	Kriteria Rubrik	Persentase (%)
7	Jawaban dibuat dalam kalimat sendiri, urutan pemaparan jawaban runtut dan sistematis, secara logis, dengan gramatika (bahasa) yang benar, yang dilengkapi dengan alasan (analisis/evaluasi/kreasi), dan jawaban itu benar.	0%
6	Jawaban dijelaskan dalam kalimat sendiri, urutan pemaparan jawaban runtut dan sistematis, secara logis, dengan gramatika (bahasa) yang kurang benar, yang dilengkapi dengan alasan (analisis/evaluasi/kreasi), dan jawaban itu benar	3,9%
5	Jawaban dalam kalimat sendiri, urutan paparan jawaban kurang/tidak runtut dan sistematis, kurang/tidak logis, dengan gramatika (bahasa) yang kurang benar, yang dilengkapi dengan alasan (analisis/evaluasi/kreasi), dan jawaban itu benar.	11,5%
4	Jawaban dibuat tidak dalam kalimat sendiri, urutan paparan jawaban ditulis runtut dan sistematis, secara logis, dengan gramatika (bahasa) yang benar, yang dilengkapi dengan alasan (analisis/evaluasi/kreasi), dan jawaban itu benar.	11,5%
3	Jawaban tidak dijelaskan dalam kalimat sendiri, urutan pemaparan jawaban kurang/tidak runtut dan sistematis, kurang/tidak logis, dengan gramatika yang (bahasa) kurang benar, yang dilengkapi dengan alasan (analisis/evaluasi/kreasi), dan jawaban itu benar.	0%
2	Jawaban tidak dalam kalimat sendiri, urutan paparan jawaban kurang/tidak runtut dan sistematis, kurang/tidak logis, dengan	73,08%

	gramatika (bahasa) kurang benar, kurang dilengkapi dengan alasan (analisis/evaluasi/kreasi), dan jawaban itu kurang benar.	
1	Jawaban tidak dalam kalimat sendiri, urutan paparan jawaban kurang/tidak runtut dan sistematis, kurang/tidak logis, dengan gramatika (bahasa) tidak benar, tidak dilengkapi dengan alasan (analisis/evaluasi/kreasi), dan jawaban itu tidak benar	0%
0	Tidak ada jawaban sama sekali.	0%

(Rubrik merujuk dari Corebima, 2008)

Berdasarkan analisis hasil observasi, wawancara, dan nilai tes kemampuan metakognisi pada pembelajaran morfologi tumbuhan, maka perlu diterapkan strategi baru guna mengembangkan kemampuan metakognisi mahasiswa. Salah satu alternatifnya yang dapat dilakukan guna mengembangkan kompetensi ini yaitu dengan menggunakan memperbaiki strategi dalam proses penilaian (*Assasment*).

Assesment adalah proses pengumpulan inormasi dan membuat keputusan untuk tentang kemajuan belajarnya. Pada dasarnya assesmen bertujuan untuk meningkatkan kualitas belajar seseorang bukan sekedar pemberian skor. Assesmen pembelajaran memerlukan serangkaian usaha untuk menjawab pertanyaan. Dosen seharusnya mampu mengumpulkan banyak informasi tentang kualitas mahasiswa melalui proses assesmen, sehingga *Assesment* dipandang sebagai kegiatan yang tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran. Menurut Scharw (2003) menemukan bahwa penilaian kelas ini mampu mendeteksi metakognisi dan kesalahan konsep. Pantiwati (2012) bahwa siswa yang memiliki metakogntif tinggi, akan juga memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang baik pula, sehingga memudahkan seseorang untuk belajar dalam memahami konsep atau materi pembelajaran secara menyeluruh.

Assesment yang dilakukan seharusnya terintegrasi dengan proses pembelajaran dan bersifat berkelanjutan, bukan saja pada awal, tengah, atau akhir semester perkuliahan yang selama ini dilakukan di Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang. Berkelanjutan maksudnya *Assesment* yang dilakukan merupakan *Assesment* yang dilakukan harian (*daily*), jadi pada setiap kegiatan tatap muka akan dilakukan penilaian. *Daily Assesment* akan mampu membantu siswa dalam memonitoring, mengevaluasi, merevisi belajarnya dengan cepat.

Media *Assesment* seharusnya dibuat dengan sesederhana mungkin, dan dilengkapi dengan berbagai kemudahan. Mahasiswa akan dengan mudah mengakses dengan menggunakan *Smartphone* atau komputer, sehingga mahasiswa mampu melakukan perencanaan, monitor, evaluasi, serta merevisi belajarnya kapanpun dan dimanapun, tanpa menyita dan menunggu kegiatan tatap muka di kelas. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dengan melihat hasil observasi, wawancara, dan nilai tes metakognisi, maka sangat perlu dikembangkan *digital daily asesment* untuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi IKIP BUDI UTOMO Malang.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian analisis kebutuhan, maka dibutuhkan pengembangan *digital daily asesment* untuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi IKIP BUDI UTOMO Malang.

SARAN

Disarankan untuk pengembangan media *digital daily asesment*, guna meningkatkan kemampuan metakognisi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi IKIP BUDI UTOMO Malang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kemenristek dikti yang telah mendanai penelitian kami melalui Hibah Penelitian Dosen Pemula (PDP)

DAFTAR PUSTAKA

- Corebima, A.D. 2009. *Metacognitive Skills Measurement Integrated in Achievement Test*. makalah disajikan dalam Third International Conference on Science and Mathematics Education (CosMED). Malaysia, 10-12 November.
- Howard, J. 2004. *Metacognitive Inquiry*. School of Education. Elon University
- Livingston, J. 1997. *Metacognition: An Overview* (online) (<http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/CEP564/Metacog.html>, diakses tanggal 4 Januari 2014)
- Pantiwati, Yuni. 2012. Pengaruh Asesmen Biologi dala Pembelajaran Think Pair Share terhadap Kemampuan Kognitif Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP)* Jilid 18, Nomor 2, Desember 2012, ISSN 01215-9643
- Schraw, G., and Dennison, R.S Oktober 1994. *Assessing Metacognitive Awareness*. *Contemporary Educational Psycology* 19, no. 4:460-475
- Thiagarajan, et al. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Washington D.C.: National Center for Improvement of Educational Systems