

PENGUNAAN JURNAL BELAJAR DALAM GRUP BERBASIS LMS UNTUK MEMONITOR BELAJAR MAHASISWA DAN MENINGKATKAN PEMAHAMAN MAHASISWA PADA MATA KULIAH ANIMAL EMBRYOLOGY (SBI PROGRAM) DI P. BIOLOGI FKIP UNS

Harlita¹, Riezky Maya Probosari²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP UNS

Email: lita_uns@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui: 1. Penggunaan jurnal belajar berbasis *LMS* untuk memonitor kemajuan belajar mahasiswa secara efektif, 2. Efektivitas jurnal belajar berbasis *LMS* pada mata kuliah *Animal Embryology* dalam meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa dan 3. Kesan dan tanggapan mahasiswa terhadap penggunaan jurnal belajar berbasis *LMS* pada mata kuliah *Animal Embryology*. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian penelitian eksperimental semu dengan populasi mahasiswa pendidikan Biologi. Subyek penelitian adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi FKIP UNS Surakarta Semester VI tahun 2010 program SBI sebanyak 21 mahasiswa. Produk penelitian ini adalah jurnal belajar dalam grup berbasis *LMS*. Desain penelitian dengan menggunakan *quasi eksperimen*, dengan rancangan *post test only design*. Mahasiswa mengirimkan hasil jurnal belajarnya lewat *LMS* dengan moodle. Diberikan batas waktu pengiriman jurnal belajar sebagai indikator untuk memonitor belajar mahasiswa. Sedangkan untuk pemahaman mahasiswa pada materi *Animal Embryology* didapat dari nilai tes kognitif. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa Penggunaan jurnal belajar berbasis *LMS* : (1) efektif untuk memonitor kemajuan belajar mahasiswa, (2). efektif meningkatkan Pemahaman mahasiswa pada Mata kuliah *Animal Embryology* dan (3) penilaian performansi dosen dalam pembelajaran meningkat.

Keywords: *jurnal belajar, LMS, animal embryology.*

PENDAHULUAN

Mutu sumber daya manusia (SDM) merupakan tantangan yang dihadapi pada abad ke-21 ini dan pada abad-abad mendatang. Sebuah tantangan yang tidak mengenal batas waktu dan tidak mengenal asal usul negara. Hanya bangsa yang memiliki SDM yang unggul yang akan memenangkan kompetisi global dan memiliki paspor untuk *survive* di masa mendatang. Karena itu, paradigma baru sistem pendidikan bermutu yang mengacu pada sistem *broad based education* yang berorientasi pada peningkatan *life skill* masyarakat dan sistem *high based education* untuk mengakomodasi kebutuhan masyarakat yang dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan tinggi, sudah menjadi suatu kebutuhan yang dirasakan dan perlu menjadi skala prioritas pembangunan.

Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi (IT) yang semakin pesat, kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar (pendidikan) berbasis IT menjadi tidak terelakkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan e-Learning ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) dan sistemnya. Di lingkungan FKIP UNS, monitoring pembelajaran diimplementasikan dengan pembelajaran *on-line* terpadu menggunakan *LMS (Learning Management System)* dengan Moodle. Moodle merupakan salah satu *LMS open source* sehingga portal e-learning dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan.

Animal Embryology merupakan salah satu mata kuliah program SBI (Sekolah Bertaraf Internasional) yang mempelajari tentang perkembangan ontogeni dari berbagai hewan multiseluler. Pembelajaran yang dilakukan selama ini menggunakan visualisasi animasi dengan *macro flash*. Pemberian tugas terstruktur berupa tugas membuat makalah dan presentasi. Berdasarkan hasil pengamatan, umumnya mahasiswa kurang responsif dalam mengikuti pembelajaran. Mahasiswa cenderung bersikap pasif, baik dalam bertanya, menjawab ataupun berdiskusi. Hal ini berimbas pada penguasaan konsep yang rendah sehingga hasil belajar kurang memuaskan, yang ditandai dengan banyaknya mahasiswa yang memperoleh nilai di bawah 3.

Salah satu alternatif yang bisa diterapkan adalah dengan penggunaan **jurnal belajar**. Di dalam jurnal belajar mahasiswa dapat mendeskripsikan kembali apa yang sudah dipelajari, menuliskan hal-hal yang menarik, menantang, dan membingungkan pada hari itu. Sementara itu dosen dapat menemukan hal-hal yang masih dirasa lemah dan dipandang belum bisa dimengerti dengan baik oleh mahasiswa sehingga kelak dapat memperbaiki langkah-langkah yang akan datang guna meningkatkan keberhasilan pembelajaran.

Penerapan berbagai sumber belajar yang dikombinasikan dengan penggunaan jurnal belajar berbasis *LMS* diharapkan mampu mengakomodasi semua kebutuhan mahasiswa dan dosen sehingga semua konsep yang disampaikan dosen bisa diserap secara maksimal oleh mahasiswa. Bagi dosen sebagai



pengajar hal ini memberikan dua manfaat, Pertama, peningkatan kemampuan menyelesaikan masalah pembelajaran mencakup kualitas isi, efisiensi dan efektivitas pembelajaran, proses dan hasil belajar mahasiswa. Kedua, peningkatan kemampuan pembelajaran akan berdampak pada peningkatan kepribadian dan profesionalisme pendidik. Dengan tercapainya tujuan belajar ini diharapkan lulusan yang dihasilkan mampu berkompetisi baik dalam jenjang pendidikan yang lebih tinggi ataupun dalam memperoleh lapangan pekerjaan.

METODE PENELITIAN

Subyek penelitian adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi FKIP UNS Surakarta Semester VI tahun 2010 program SBI sebanyak 21 mahasiswa.

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian penelitian eksperimental semu. Produk penelitian ini adalah jurnal belajar dalam grup berbasis LMS . Pada awal penelitian diberikan perlakuan berupa proses pembelajaran secara konvensional. Desain penelitian dengan menggunakan *quasi eksperimen*, dengan rancangan *post test only design*. Setelah dosen memberikan perlakuan, lalu dosen memberi penugasan pada mahasiswa dalam grup untuk membuat jurnal belajar yang materinya dapat diambil dari berbagai sumber. Kemudian mahasiswa mengirimkan hasil jurnal belajar lewat LMS dengan moodle. Diberikan batas waktu pengiriman jurnal belajar sebagai indikator untuk memonitor belajar mahasiswa. Sedangkan untuk pemahaman mahasiswa pada materi *Animal Embryology* didapat dari nilai tes kognitif. Reaksi serta umpan balik, dan evaluasi pembelajaran berdasar respon dari mahasiswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan maka dapat disajikan rekapitulasi data sebagai berikut:

Kunjungan dalam Web

Tabel 1. Prosentase kunjungan mahasiswa dalam web

No.	Rentang nilai	Pra penel	Pasca penel
1.	>80	10,00	23,00
2.	70-79	42,00	52,00
3.	60-69	34,00	25,00
4.	41-59	12,00	0
5.	<40	2,00	0
Jumlah		100,00	100,00

Tabel 2. Prosentase Nilai kuis

No.	Rentang nilai	Pra penel	Pasca penel
1.	>80	0,00	9,20
2.	70-79	12,38	51,23
3.	60-69	53,23	34,95
4.	41-58	34,77	4,62
5.	<40	0	0
Jumlah		100,00	100,00

Penilaian Angket Peran aktif mahasiswa dalam pembelajaran

Tabel 3. Angket Peran aktif mahasiswa dalam pembelajaran

No.	Rentang nilai	Pra penel	Pasca penel
1.	61-75	20,00	45,00
2.	46-60	20,00	32,00
3.	31-45	56,00	21,00
4.	16-30	4,0	2
5.	<15	0	0
Jumlah		100,00	100,00



Angket penggunaan pembelajarn jurnal belajar

Tabel 4. Angket penggunaan pembelajarn jurnal belajar

No.	Rentang nilai	Pra penel	Pasca penel
1.	41-50	0,00	44,00
2.	31-40	50,00	32,00
3.	21-30	35,00	24,00
4.	11-20	15,00	0
5.	<10	0	0
Jumlah		100,00	100,00

Penilaian Angket Performansi dosen dalam pembelajaran

Tabel 5. Angket Penilaian Angket Performansi dosen dalam pembelajaran

No.	Rentang nilai	Pra penel	Pasca penel
1.	41-50	4,00	20,00
2.	31-40	60,00	74,00
3.	21-30	32,00	16,00
4.	11-20	4,00	0
5.	<10	0	0
Jumlah		100,00	100,00

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, secara umum didapatkan bahwa prosentase mahasiswa yang mengakses web sebagai jurnal belajar sebesar 99,94% dengan prosentase nilai A dan B sebesar 60%. Prosentase partisipasi aktif mahasiswa dalam pembelajaran serta penilaian performansi dosen dalam pembelajaran meningkat dengan diterapkannya pembelajaran multistrategi.

Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi diperoleh temuan bahwa pada awal pembelajaran, mahasiswa terlihat masih asing (kurang terlibat dalam pembelajaran/ kurang antusias). Selain itu motivasi dan keaktifan mahasiswa belum tampak, bahkan pada waktu pelaksanaan presentasi kelas dan diskusi mahasiswa masih banyak tergantung dari instruksi dosen sehingga waktu yang diberikan belum digunakan secara optimal. Pada kegiatan diskusi banyak mahasiswa yang belum menampakkan interaksi dan belum berani mengemukakan pendapat.

Berkaitan dengan materi pembelajaran, masih banyak mahasiswa yang mengeluhkan sulitnya mencari literatur dalam pembelajaran *Animal Anatomy*. Dosen mencoba mengantisipasi hal ini dengan cara memberi alternatif cara menterjemahkan materi berbahasa Inggris dengan mengenali kata kuncinya. Selain itu mahasiswa dimotivasi agar sering menggunakan fasilitas internet untuk mendapat sumber belajar lain di luar yang diberikan dosen.

Mahasiswa mulai mengalami peningkatan hasil belajar. Hal ini kemungkinan juga terjadi karena mahasiswa sudah mulai paham dan bisa memahami kemana arah pembelajaran berlangsung. Dengan diadakan *reward* dari dosen, mahasiswa termotivasi dan menjadi lebih semangat pada kegiatan pembelajaran.

Penggunaan jurnal belajar berbasis LMS akan meningkatkan tanggung jawab mahasiswa dalam mengumpulkan tugas, benar-benar digunakan sebaik mungkin oleh kedua belah pihak, baik dosen maupun mahasiswa untuk saling memahami. Bentuk pengertian antara mahasiswa dan dosen yang seperti ini perlu dipupuk agar mahasiswa mampu terbuka dengan permasalahan-permasalahan pada saat pembelajaran berlangsung sehingga baik dosen maupun mahasiswa sama-sama mengevaluasi dan melakukan perbaikan untuk menghasilkan pendidikan yang bermutu baik kedepannya.

Secara umum penggunaan jurnal belajar dalam group berbasis LMS dapat meningkatkan penguasaan konsep mahasiswa, karena dapat memonitor mahasiswa dalam pengumpulan tugas. Dosen dalam hal ini bertindak sebagai fasilitator dan meluruskan miskonsepsi mahasiswa. Dengan terjalannya pengertian antara dosen dan mahasiswa, diharapkan mahasiswa semakin termotivasi dalam belajar dan partisipasi aktif dalam kelas meningkat sehingga konsep materi yang diberikan bisa diserap dengan maksimal.

Ahmad Sudrajat (2009) menyatakan bahwa pembelajaran yang menarik dan menantang ditandai dengan karakteristik sebagai berikut: (1) Pengajar tidak terlalu banyak bicara dan memberikan ceramah



(2) Siswa tidak terlalu banyak mendengarkan dan menjawab pertanyaan bersama sama (koor) (3) Kegiatan menarik, menantang dan meningkatkan motivasi belajar (4) Kegiatan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, termasuk tugas tugas terbuka. (5) Peristiwa hangat dan pengalaman siswa secara langsung (sumber belajar tangan pertama) meningkatkan minat dan tingkat motivasi.

Adanya peningkatan performansi dosen menunjukkan bahwa penggunaan jurnal belajar dalam grup berbasis LMS bisa memacu semangat dan motivasi mahasiswa dan dosen untuk saling mengerti, memahami serta mengembangkan ketrampilan dan kreativitasnya secara optimal

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan Prodi P. Biologi PMIPA FKIP UNS tentang Penggunaan Jurnal Belajar dalam Group Berbasis LMS untuk Memonitor Belajar Mahasiswa untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Pada Mata Kuliah *Animal Embryology* dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran tersebut dapat: memonitor kemajuan belajarmahasiswa, dapat meningkatkan Pemahaman mahasiswa pada Mata kuliah *Animal Embryology* dan meningkatkan performa dosen dalam mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Cisco, (2001). *e-learning: Combines Communication, Education, Information, and Training*. (Online). <http://www.cisco.com/warp/public/10/wwtraining/elearning>.
- Cuban, L. (1996). Techno-reformers and classroom teachers, Educational Week on the Web. (Online). <http://www.edweek.org/ew/vol-16/o6cuban> (Nopember 2000).
- Jatmiko, R. (1997). Enhancing Learning Experiences through the Use of Internet. *Paper presented at the International Symposium on Distance Education and Open Learning organized by MONE Indonesia, IDLN, SEAMOLEC, ICDE, UNDP and UNESCO, Tuban, Bali, Indonesia, 17-20 November 1997*.
- Sudrajad, A. (2009). *Jurnal Pembelajaran* (Leaning Journal)
- Surjono, H. D. (2009). Pengantar e-learning dan Penyiapan Materi Pembelajaran. (Online). <http://blok.uny.ac.id/hermansurjono/files/2009/pengantar-elearning-dan-penyiapan-materi.pdf>

DISKUSI

Penanya: Susiyah (SMP Al-Muayyad)

Berapa persen nilai tugas dari mahasiswa dalam sumbangan nilai akhir dalam penggunaan jurnal belajar?

Jawab:

30% dari nilai kumulatif.

