Learning Management System Berbasis Cloud **sebagai Alternatif Media Pembelajaran Bagi Guru** **di Kabupaten Lima Puluh Kota**

Hansi Effendi ^{*1}, Nurindah Dwiyani²

^{1,2}Universitas Negeri Padang

[*hans_79@ft.unp.ac.id](mailto:hans_79@ft.unp.ac.id)

Abstrak. Tujuan paper ini yaitu untuk melihat peningkatan pengetahuan Guru Majelis Guru Mata Pelajaran (MGMP) Kabupaten Lima Puluh Kota pasca pelatihan *Learning Management System* (LMS) berbasis *Cloud* menggunakan *Moodlecloud*. Desain eksperimen yang digunakan untuk melihat peningkatan pengetahuan guru MGMP ini yaitu pra-experimental menggunakan desain *one-group pre-test post-test*. Guru yang terlibat dalam pelatihan yaitu 15 orang. Data menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan Guru dalam pengelolaan LMS menggunakan Moodlecloud ini dan dari wawancara terbatas mereka sangat antusias dalam menggunakan media ini sebagai alternatif suplemen dalam pembelajaran mata kuliah mereka masing-masing.

1. Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang untuk pembelajaran yaitu dengan pelaksanaan pembelajaran berbasis web/pembelajaran online/e-learning. Cheng (2005:34) mengatakan bahwa: “telah terjadi perubahan paradigma dalam pembelajaran di mana karakteristik baru dalam pembelajaran yaitu (1) *life long learning*, (2) *multiple sources of learning and teaching*, dan (3) *globally and locally networked learning and teaching*.” Sedangkan lingkungan pedagogi yang terhubung mendunia yaitu sebagai berikut: “... (1) *self learning program and package*; (2) *interactive multimedia material*; (3) *web-based learning*; (4) *outside expert*; dan (5) *local and global exchange program*.” Sedangkan lingkungan pedagogi teknologi informasi untuk mahasiswa dan dosen yaitu: “...(1) *web based learning*; (2) *interactive self learning*; (3) *multimedia facilities and learning material*; (4) *interactive self learning*; dan (5) *video conferencing*.”

Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, tetapi menjadi fasilitator, motivator, katalisator, atau mediator bagi mahasiswa. Siswapun dituntut harus bersikap aktif, mandiri, inisiatif, analitis dalam belajar. Sehingga pembelajaran berbasis web haruslah berpusat kepada mahasiswa (*student-centered*), dapat dipelajari secara mandiri (*self-learning*), fokus kepada bagaimana belajar, memiliki sumber yang cukup dalam menunjang pembelajaran (*multiple sources*), tidak terbatas ruang dan waktu, dan memberikan *feedback* kepada mahasiswa, serta bersifat interaktif.

Adapun atribut penting dan unik dari pembelajaran berbasis web yaitu: (1) akses yang fleksibel terhadap teknologi informasi dan komunikasi, dan (2) akses elektronik ke berbagai materi berbasis multimedia (Naidu, 2006:4). Akses fleksibel maksudnya yaitu akses dan penggunaan informasi dan

sumber belajar dapat dilakukan pada waktu, tempat dan fase/kecepatan yang sesuai dan nyaman bagi mahasiswa. Kegiatan pembelajaran dapat dengan mudah dilakukan oleh guru dan siswa, kapan saja dan di mana saja dengan rasa nyaman dan menyenangkan. Batasan ruang, waktu dan jarak tidak lagi menjadi masalah rumit untuk dipecahkan. Melalui teknologi guru dan siswa bisa melakukan konferensi, diskusi, konsultasi secara elektronik tanpa harus bertemu disuatu tempat.

Untuk mendukung pembelajaran berbasis web, banyak sekali software dan teknologi yang dapat diaplikasikan. Aplikasi ini membuat siswa dan guru berinteraksi secara sinkron maupun asinkron. Disamping itu perkembangan teknologi juga membuat akses elektronik terhadap sumber-sumber multimedia menjadi mudah baik berupa teks, gambar, animasi, audio, video, simulasi, dan juga link/tautan ke database, search engine, dan pustaka online. Salah software penyedia pembelajaran berbasis web yang dikenal dengan sistem manajemen pembelajaran online (*Learning Management System* atau LMS) yaitu: *Blackboard*, *WebCT*, *First Class*, *Moodle*, *Lotus Learning Space*, *Edmodo*, dan *google classroom*. Semuanya dengan segala kelebihan dan kekurangan menyediakan berbagai fasilitas yang dapat digunakan untuk pembelajaran berbasis web.

Pembelajaran merupakan sebuah petualangan, tapi di sekolah saat ini siswa jarang melihatnya sebagai suatu petualangan. Namun kita tahu bahwa mereka menikmati bermain dengan alat-alat baru, dan menggunakannya untuk berkomunikasi dengan orang lain. Andai saja guru bisa mengambil keuntungan dari hal ini, yaitu membuat siswa memulai petualangan pembelajaran yang diinginkan dengan alat yang mereka suka, maka pembelajaran yang dilakukan siswa akan bisa menjadi lebih menantang dan menyenangkan.

Pada kenyataannya, siswa lebih mahir dibandingkan guru-guru mereka dalam penggunaan perangkat teknologi seperti smartphone, tablet, maupun laptop. Para guru sering menemukan kesulitan untuk mencari tahu mana media untuk digunakan (dan kapan untuk menggunakannya), bagaimana menggunakan media baru, bagaimana mengumpulkan semua media itu dalam sebuah strategi yang koheren, dan bagaimana mengintegrasikan dan mengarahkannya untuk pengalaman belajar.

Akan tetapi penggunaan media yang berlebihan tanpa arah yang jelas, dengan dorongan yang berfokus hanya untuk penggunaan media, membuka kesempatan yang luas bagi siswa untuk menjadi pseudokreatif. Perangkat lunak sosial dapat mendefinisi ulang kreativitas sehingga berkurangnya penghargaan terhadap keaslian. Siswa dapat mengadopsi konten campuran berbagai sumber, mengatur ulang material dan menampilkan dan mendistribusikan sebagai milik mereka.

Sehingga yang juga menjadi perhatian dan tugas guru diantaranya adalah pentingnya pelajaran tentang hak kekayaan intelektual, hak cipta, dan plagiat untuk membantu siswa memahami etika menciptakan karya digital. Guru harus berfokus pada pengajaran media literasi sehingga siswa memahami isu-isu seperti fakta vs opini, berbagai sumber, akurasi dan keandalan informasi. Beberapa persoalan lainnya yaitu bagaimana menjamin kesempatan yang sama antara siswa dalam menampilkan karya-karya mereka, bagaimana mengatasi kebosanan ketika teknologi tidak lagi berfungsi sebagai motivator, dan bagaimana cara melibatkan siswa yang tidak berminat dalam pembelajaran berbasis TIK.

Teknologi sudah di tangan, dan jika tidak dimanfaatkan dengan bijak, maka hal ini merupakan kesia-siaan. Guru harus mampu memanfaatkan teknologi ini untuk dapat memberikan pengalaman bagi siswa untuk belajar secara online maupun offline. Melalui pelatihan LMS diharapkan guru dapat merancang dan mengembangkan sendiri model pembelajaran menggunakan LMS sesuai dengan bidang dan mata pelajarannya. Dengan ini diharapkan guru-guru dapat bereksperimen dalam menemukan formula yang cocok dalam pembelajaran campuran antara tatap muka di kelas dengan pembelajaran online berbasis LMS atau dikenal dengan *blended learning* sehingga pembelajaran dapat dilakukan tanpa keterbatasan ruang dan waktu tetapi tetap bermakna sehingga semua siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatannya sendiri dan dapat mengatur pembelajarannya secara mandiri.

2. Metode

Jenis eksperimen yang digunakan adalah pra-ekperimental. Desain *One Group Pretest–Posttest* digunakan pada satu kelompok subjek. Pada pelatihan LMS berbasis Cloud ini Guru yang dijadikan subjek penelitian yaitu Guru MGMP TIK dan non-TIK yang terdiri dari 15 Orang. Pertama-tama dilakukan pengukuran, lalu dikenakan perlakuan untuk jangka waktu tertentu, kemudian dilakukan pengukuran untuk kedua kalinya. Lebih jelasnya rancangan dalam penelitian ini digambarkan pada Gambar 1.

Keterangan: O_1 = *Pre-test*
 O_2 = *Post-Test*
 X = *Treatment* (Perlakuan)

Gambar 1. Desain *One Group Pretest-Posttest*

2.1. Prosedur Penelitian

Untuk pelaksanaan eksperimen maka disusun rencana penelitian agar dapat berjalan dengan baik. Secara umum prosedur eksperimen dapat dibagi menjadi tiga tahap yaitu ; persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir. Pada tahap persiapan dilakukan persiapan hal-hal yang mendukung pelatihan seperti modul pelatihan dan instrument test kognitif. Pada tahap pelaksanaan yaitu pelatihan penggunaan LMS berbasis Cloud menggunakan Moodlecloud itu sendiri. Pada tahap akhir dilakukan pengolahan data subjek, serta menarik kesimpulan dari hasil yang didapat sesuai dengan teknik analisa data yang dilakukan.

2.2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam eksperimen adalah test kognitif dalam bentuk soal objektif yang terdiri atas 30 soal. Soal dibuat menggunakan kisi-kisi materi yang dilatihkan kepada Guru.

2.3. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari eksperimen adalah data hasil test kognitif Guru mengenai LMS Moodlecloud. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan statistik deskriptif dan uji beda untuk melihat perbedaan antara hasil test sebelum dan sesudah pelatihan.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Deskripsi Data

Deskripsi data penelitian ini adalah data hasil test kognitif Guru sebelum dan setelah pelatihan LMS Berbasis *Cloud* atau dalam hal ini yaitu Moodlecloud.

Tabel 1. Data Nilai Pre-test

Kategori	Min (%)	Max (%)	Rerata (%)	N	SD
MGMP TIK	27	43	46	5	7,23
MGMP Non-TIK	27	57	49	10	9,56
Gabungan	27	57	45	15	10,68

Tabel 2. Data Nilai Post-test

Kategori	Min (%)	Max (%)	Rerata (%)	N	SD
MGMP TIK	53	70	58	5	6,91
MGMP Non-TIK	67	87	80	10	6,67
Gabungan	53	87	73	15	12,55

3.2. Analisis Data

Berdasarkan data pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa rata-rata pre-test Guru TIK sedikit lebih rendah dari rata-rata pre-test Guru non-TIK walaupun perbedaan ini tidak terlalu jauh yaitu sekitar 3%. Ini berarti pengetahuan awal Guru TIK dan non-TIK tentang LMS Moodlecloud hampir sama. Dari standar deviasinya dapat dilihat bahwa pengetahuan awal dari Guru TIK variannya lebih sedikit dibandingkan dengan Guru non-TIK.

Dari Tabel 2 terlihat bahwa setelah dilakukan pelatihan LMS berbasis Cloud menggunakan Moodlecloud, ternyata terjadi peningkatan, baik pada Guru TIK maupun Guru non-TIK. Pada Guru TIK terjadi rata-rata peningkatan sebesar 12% sedangkan Guru non-TIK terjadi peningkatan sebesar 31%. Dari pengamatan selama pelatihan, memang Guru non-TIK lebih serius dibandingkan Guru TIK. Hal ini juga berarti bahwa dalam pelatihan LMS berbasis Cloud menggunakan Moodlecloud ini, ternyata tidak memerlukan pengetahuan atau keterampilan awal dalam hal penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Siapa saja Guru yang mau menerapkan dan menggunakan media KMS dalam pembelajaran, asalkan dia serius dan fokus, maka dia akan mampu mengelola kelas digital dengan baik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan Guru MGMP TIK dan non-TIK setelah pelatihan LMS berbasis Cloud menggunakan Moodlecloud. Pelatihan LMS ini tidak mempersyaratkan pengetahuan dan keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang memadai bagi Guru asalkan Guru mau mencoba dan mempraktekkan modul yang disediakan dengan tekun dan serius.

Referensi

- Al-Hunayyan, A., Al-Huwail, N., & Al-Sharhan, S. (2008). Blended e-learning design: discussion of cultural issue. *International Journal of Cyber Society and Education*, 1(1), 17-32.
- Caraivan, L. (2011). Blended learning: from concept to implementation. *Euromentor Journal*, II(4).
- Cheng, Y. C. (2005). *New paradigm for re-engineering education: globalization, localization, and individualization*. Netherland: Springer.
- Dirjen Dikti. (2005). Surat edaran Direktur Jendral Pendidikan Tinggi Nomor 3040/D/T.2005, 8 September 2005, Penjelasan tentang penyelenggaraan kelas jarak jauh.
- Ellis, R. A., & Calvo, R. A. (2007). Minimum indicators to assure quality of LMS-supported blended learning. *Educational Technology & Society*, 10(2), 60-70.
- Graham, C. R., & Dziuban, C. (2007). Blended learning environment . Dalam J. M. Spector, M. D. Merrill, J. V. Merriinoir, & etal, *Handbook on research in educational communication and technology* (hal. 269-276). Arab Saudi: King Saudi University.
- Lehmann, K., & Chamberlin, L. (2009). *Making the move to elearning: putting your course online*. Rowman and Littlefield Education.
- Mason, R., & Rennie, F. (2009). *Elearning: panduan lengkap memahami dunia digital dan internet*. Diterjemahkan dari: *Elearning* oleh Taylor Francis. London-New York. Surabaya: Penerbit Baca!
- Mendiknas. (2001). Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 107/U/2001 tentang Penyelenggaraan Program Pendidikan Jarak Jauh.

- Naidu, S. (2006). Elearning: a guide book of principles, procedures, and practice. New Delhi: Creative Workshop.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Picciano, A. G. (2009). Blending with purpose: the multimodal model. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 13(1), 7-18.
- Soekartawi. (2007). Merancang dan menyelenggarakan elearning. Yogyakarta: Ardana Media dan Rumah Produksi Informatika.