Pengembangan Model *Web Based Learning Tools*

Maspaeni¹, Lalu Moh. Nurkholis², Basuki Wibawa³

STMIK Mataram¹

ASM Mataram²

Universitas Negeri Jakarta³

maspaeni@gmail.com¹

Abstrak - Salah satu parameter yang digunakan untuk mengukur kualitas organisasi pendidikan adalah pemanfaatan dan penggunaan teknologi informasi. Pemanfaatan dan penggunaan teknologi informasi yang tepat dapat meningkatkan kualitas pendidikan, salah satunya dengan memilih atau menerapkan sistem pembelajaran yang tepat. Penerapan sistem pembelajaran berbasis web ini merupakan salah satu teknologi informasi yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan ataupun menjadi solusi dalam sistem pembelajaran. Penerapan sistem pembelajaran berbasis web ini adalah dengan memanfaatkan sebuah alat atau sistem pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Course Managemen System (CMS)/Learning Managemen System (LSM)* atau yang disebut dengan *web based learning tools*. Beberapa aplikasi CMS/LMS (*web based learning tools*) yang dapat digunakan untuk menerapkan sistem pembelajaran berbasis web ini adalah *Moodle, Edmodo, Schoology, Google Classroom, Blackboard, Articulate, WebCT* dan lain-lain. Penerapan sistem pembelajaran dengan menggunakan *web based learning tools* ini, tentunya memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing baik dari segi *interface* ataupun manajemen konten. Untuk itu, dalam ini akan dikaji atau dianalisis perilaku pengguna dalam penggunaan 3 buah *web based learning tools* yaitu *Moodle, Edmodo* dan *Schoology* guna mengetahui ketertarikan pengguna mengenai *interface* dari ke 3 *web based learning tools* tersebut. Dengan demikian, berdasarkan ketertarikan user/pengguna ini, akan dikembangkan model sebuah *web based learning tools* yang diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Keyword: *web based learning tools, LMS, pembelajaran.*

1. Pendahuluan

Salah satu teknologi yang berkembang begitu cepat saat ini adalah teknologi informasi. Teknologi informasi ini sangat dekat dengan kehidupan manusia dan sudah menjadi sebuah kebutuhan yang tak terelakan, karena keberadaan dan manfaatnya sudah dirasakan oleh semua kalangan baik organisasi ataupun individu. Salah satu organisasi yang merasa sangat diuntungkan dengan keberadaan teknologi informasi ini adalah organisasi pendidikan, seperti sekolah-sekolah, lembaga pelatihan ataupun perguruan tinggi.

Salah satu parameter yang digunakan untuk mengukur kualitas organisasi pendidikan adalah pemanfaatan dan penggunaan teknologi informasi. Pemanfaatan dan penggunaan teknologi informasi yang tepat dapat meningkatkan kualitas pendidikan, salah satunya dengan memilih atau menerapkan sistem pembelajaran yang tepat pula. Selain itu, teknologi informasi dapat juga menjadi solusi dalam menangani masalah pendidikan yang terkendala dengan jarak, waktu, biaya, sumber daya manusia dan lain sebagainya. Salah satu teknologi informasi yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan ataupun menjadi solusi dalam sistem pembelajaran adalah dengan menerapkan sistem pembelajaran berbasis web. Penerapan sistem pembelajaran

berbasis web ini sudah diterapkan oleh banyak organisasi pendidikan termasuk STMIK MATARAM. Sistem pembelajaran berbasis web ini adalah sebuah alat atau sistem pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Course Managemen System (CMS)/Learning Managemen System (LSM)* atau yang disebut dengan *web based learning tools*. Beberapa aplikasi CMS/LMS (*web based learning tools*) yang dapat digunakan untuk menerapkan sistem pembelajaran berbasis web ini adalah *Moodle, Edmodo, Schoology, Google Classroom, Blackboard, Articulate, WebCT* dan lain-lain.

Penerapan sistem pembelajaran dengan menggunakan *web based learning tools* ini, tentunya memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing baik dari segi *interface* ataupun manajemen konten. Untuk itu, dalam ini akan dikaji terhadap perilaku pengguna dalam penggunaan 3 buah *web based learning tools* yaitu *Moodle, Edmodo* dan *Schoology* guna mengetahui ketertarikan pengguna mengenai *interface* dari ke 3 *web based learning tools* tersebut. Dengan demikian, berdasarkan ketertarikan user/pengguna ini, akan dikembangkan sebuah model *web based learning tools* yang dapat digunakan untuk mengembangkan proses pembelajaran di STMIK MATARAM.

2. Literatur Review

1) Web Based Learning

Web Based Learning merupakan pembelajaran berbasis web (*e-learning*) yang mempunyai tiga faktor utama yaitu *pedagogy*, *content* dan *technology*. Faktor yang satu dengan lainnya dalam mendesain *E-learning* saling mempengaruhi. Adapun faktor utama yang perlu diperhatikan dalam menerapkan sistem pembelajaran berbasis web adalah *pedagogy*, teknologi dan *content* seperti terlihat pada gambar 1 berikut:

Gambar 1. Faktor Utama Sistem Pembelajaran Berbasis WEB. (Marpanaji 2012)

a) Edmodo

Edmodo merupakan platform atau tools dari sistem pembelajaran berbasis web (*web based learning tools*) dengan pembelajaran berbasis jejaring sosial yang diperuntukan untuk guru, murid sekaligus orang tua murid yang dikembangkan oleh oleh Nic Borg dan Jeff O'hara pada akhir tahun 2008. (Nu'man 2014). Berikut adalah tampilan LMS Edmodo seperti pada gambar 2.

Gambar 2. LMS Edmodo

b) Schoology

Menurut Aminoto (2014) *Schoology* adalah *website* yang memadu *e-learning* dan jejaring sosial. Berikut adalah bentuk tampilan dari LMS *Schoology* seperti pada gambar 3.

Gambar 3. LMS Schoology

c) Moodle

Moodle merupakan Course Management System (CMS) yang dapat digunakan untuk membantu pendidik dalam membuat suatu kursus online. (Marpanaji 2012). Berikut adalah tampilan dari LMS Moodle seperti pada gambar 4.

Gambar 4. LMS Moodle

2) Learning Management System

Learning Management System adalah suatu sistem yang mampu mengelola pembelajaran secara *online* dalam proses penyelenggaraan *e-learning*. (Marpanaji 2012).

3) E-learning

E-learning dapat diterjemahkan sebagai pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik sebagai medianya. *E-learning* merupakan seperangkat aplikasi dan proses yang dibuat untuk kegiatan pembelajaran. *E-learning* lebih mengarah kepada kelas virtual (*Virtual Classroom*). Materi-materi dalam kegiatan pembelajaran elektronik tersebut kebanyakan dihantarkan melalui media internet, intranet, tape, audio maupun video, satelit, televisi interaktif, ataupun media penyimpanan seperti CD-ROM. (Aminoto 2014).

Dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan diantaranya mengenai evaluasi penggunaan sistem pembelajaran berbasis web yang lebih *user friendly* dan lebih dibutuhkan oleh pengguna, maka dalam hal ini akan dilakukan analisis/pengkajian perilaku

pengguna terhadap 3 buah alat atau tools dari sistem pembelajaran berbasis web yaitu *Moodle*, *Edmodo* dan *Schoology* (**ontologi**) mengenai letak ketertarikan pengguna terhadap semua fitur atau fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh ke tiga tools tersebut, yang dapat membuat pengguna lebih nyaman dan menarik baik dari segi *interfacenya* maupun dari segi kontennya, sehingga dari hasil kajian perilaku pengguna ini akan rancang sebuah tools sistem pembelajaran berbasis web yang nantinya dapat diterapkan sebagai sistem pembelajaran berbasis web di kampus STMIK MATARAM (**efistomologi**) dan diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan proses pembelajaran di STMIK MATARAM yang lebih berkualitas. (**aksiologi**)

3. Hasil Penelitian yang relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan dengan artikel ini adalah penelitian tentang *Choosing a Web-Based Learning Tool: Focussing on the Needs of Users* (Alexander 2006), dimana dalam penelitian ini adalah melakukan kajian terkait pemilihan sebuah sistem pembelajaran berbasis web yang lebih dibutuhkan oleh user terutama mahasiswa yang ada di Universitas University of Technology, Sydney (UTS) terhadap 3 buah *web based learning tools* yaitu: **CourseInfo Version 4.06**, **WebCT Version 2.0** dan **TopClass Version 3.1**. Dari hasil kajian penelitian ini diperoleh bahwa *CourseInfo Version 4.06* merupakan *web based learning tools* yang paling dibutuhkan dengan kelebihanannya dalam hal adanya fasilitas pelayanan pengiriman dan penerimaan pesan/komentar pribadi dari atau ke para murid/siswa.

Sedangkan penelitian dengan judul *Evaluating the Usability of Web-based Learning Tools* (Wang 2002) adalah melakukan evaluasi atau penilaian terhadap 2 buah *web based tools* yaitu *WebCT* dan *Blackboard* dengan hasil bahwa *Blackboard* secara keseluruhan dianggap lebih mudah digunakan oleh instruktur dan administrator daripada *WebCT*, akan tetapi *Blackboard* tidak menyediakan antarmuka/user interface yang sesuai pengguna sedangkan *WebCT*, lebih disesuaikan dengan pengguna.

Dari beberapa penelitian di atas, yaitu mengenai evaluasi *web based learning tools* yang lebih baik dari beberapa *web based learning tools* yang ada, maka dalam hal ini, akan dilakukan analisis/kajian terhadap perilaku pengguna menggunakan 3 buah *web based learning tools* yang ada mengenai ketertarikannya terikat fitur atau fasilitas-fasilitas yang tersedia dan membuat pengguna lebih nyaman dan lebih menarik dari *web based learning tools* yang ada

seperti *Moodle*, *Edmodo* dan *Schoology* baik dari sisi *interface* maupun kontennya.

Berikut adalah gambaran mengenai user modeling yang akan dibuat berdasarkan kajian perilaku pengguna dalam penggunaan *web based learning tools* yaitu *Moodle*, *Edmodo* dan *Schoology* yang di adopsi.

Gambar 5. Adoption and Educational usage of Moodle, Edmodo and Schoology

4. Kesimpulan

Web based learning adalah sebuah sistem pembelajaran yang berbasis web (*e-learning*) dengan menggunakan suatu *tools* atau aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola atau mengatur sistem pembelajaran berupa materi, tugas, quiz, diskusi dan lain-lain. Adapun *tools* atau aplikasi-aplikasi itu disebut dengan *Learning Managemen System (LMS)* atau *Course Managemen System (CMS)* seperti *Moodle*, *Edmodo* dan *Schoology*. Berdasarkan analisis perilaku pengguna terhadap penggunaan ke tiga LMS/CMS tersebut akan dirancang/dibuat sebuah *LMS (tools)* berdasarkan ketertarikan pengguna dari ketiga LMS tersebut baik dari segi *interface* maupun dari segi kontennya yang diharapkan dapat mengembangkan proses pembelajaran di STMIK MATARAM.

5. Referensi

- Alexander, James Sawers and Shirley. 2006. *Choosing a Web-Based Learning Tool: Focussing on the Needs of Users*. Sydney, AUSTRALIA: Institute for Interactive Media and Learning The University of Technology.
- Aminoto, Tugiyono dan Hairul Pathoni. 2014. "Penerapan Media E-Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Usaha Dan Energi Di Kelas XI SMA N 10 Kota Jambi." *Sainmatika* Vol. 8.(1).
- Marpanaji, Zyainuri dan Eko. 2012. *Penerapan E-Learning MOODLE Untuk Pembelajaran Siswa Yang Melaksanakan Prakerin*. Yogyakarta: Jurnal Pendidikan Vokasi. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nu'man, Ahmad Zanin. 2014. "Efektifitas Penerapan E-Learning Model EDMODO Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama

Islam Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Kasus : SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo).” *Duta.com* Volume 7 N.

Wang, M.-A. Storey B. Phillips M. Maczewski M. 2002. *Evaluating the Usability of Web-Based Learning Tools*. British Columbia, Canada: Departments of Computer Science and Psychology University of Victoria.