

IbM Pelatihan E-Learning (MOODLE) untuk Guru Sekolah Menengah Atas di Kota Lhokseumawe

Mulyadi ¹⁾, Sila Abdullah Syakry ²

¹Teknik Elektro, Politeknik Negeri Lhokseumawe

²Teknik Elektro, Politeknik Negeri Lhokseumawe

Email: Adhi_na@yahoo.com, email: st_sila@yahoo.com

Abstrak— Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan kemudahan pada semua pihak untuk dapat memperoleh informasi, cepat dan mudah bahkan kadang tidak terbatas dari berbagai sumber. Disisi lain kemajuan teknologi pendidikan terutama untuk pelakunya seperti guru adalah hal yang saling berkaitan. Dengan adanya pelatihan PELATIHAN E-LEARNING (MODDLE) dapat memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan kepada guru-guru dalam bidang TI (Teknologi Informasi). Kemudian juga untuk membantu guru-guru mengembangkan dan meningkatkan /mengoptimalkan kompetensi proses belajar mengajarnya di sekolah masing-masing. Selain itu juga membantu para guru melakukan proses manajemen isi atau content di website yang dibangun sesuai dengan mata pelajaran yang ampu oleh guru-guru serta sekolah-sekolah dalam mensukseskan pendidikan dengan memanfaatkan media digital, sebagai salah satu media penyampaian informasi, khususnya informasi tentang mata pelajaran yang diampu oleh guru-guru dilingkungan sekolah. Program untuk membangun pembelajaran berbasis content menggunakan perangkat lunak “Moodle” CMS (Content Management System) yang berbasis open source yaitu Moodle. Peserta pelatihan dari kalangan guru-guru SMAN 5 Lhokseumawe dan SMKN 5 Lhokseumawe yang berada di Kota Lhokseumawe. Kegiatan pelatihan dimulai dari pendaftaran ulang peserta di sarankan mampu mengoperasikan komputer dengan baik. Sebelum diberikan materi peserta akan di berikan Pree test untuk menguji kemampuan awal calon peserta. Kemudian dilanjutkan pemberian materi pengenalan internet, website, multimedia dan proses instalasi server moodle kemudian sekaligus di berikan materi inti yaitu pembuatan pembelajaran berbasis content dengan memanfaatkan Moodle open source. Materi berikutnya peserta bisa mengupload website pembelajaran (e-learning) ke internet. Untuk pemantapan materi akan di berikan tugas mandiri bagi masing-masing peserta pelatihan agar bisa membuat sendiri media pembelajaran berbasis content yang di sesuaikan dengan bidangnya masing-masing. Tugas mandiri dan Post Test nantinya digunakan sebagai penentuan ketercapaian kompetensi peserta selama pelatihan.

Keywords— Moodle, Teknologi, website, Internet, Pendidikan

Perkembangan teknologi meningkatkan daya saing masyarakat dan juga suatu bangsa. Peningkatan ini di dorong oleh makin tingginya mutu pendidikan masyarakat dikawasan tersebut. Sehingga pendidikan merupakan ujung tombak pembangunan bangsa, yang dapat mendorong lajunya pembangunan.

1.1 Latar belakang

Kotamadya Lhokseumawe sudah memiliki sejumlah prasarana pendidikan yang dimulai dari TK sampai perguruan tinggi, seperti ditunjukkan pada tabel dibawah.

Tabel 1. Jumlah sekolah dikota lhokseumawe

No	Jenis Sekolah	Jumlah (unit)
1	TK	62
2	SD/MI	69
3	SMP/MTs	35
4	SMA/MA/SMK	28
5	PT	10

Sumber <http://lhokseumawe.siap.web.id/data-sekolah/data-daftar/>, 15 April 2013

Mutu lulusan sangat ditentukan oleh metode pengajaran dan fasilitas yang tersedia. SMAN dan SMAK Lhokseumawe Proses belajar mengajar masih menggunakan sistem manual. Sedangkan metode pengajaran sekarang selain menggunakan buku juga menggunakan media Internet yang harus dilakukan di sekolah-sekolah. Namun di Kota Lhokseumawe khususnya menggunakan internet masih sangat kurang, pelayanan pendidikan masih menggunakan sistem konvensional. Dimana tugas ujian serta bahan ajar masih sistem face-to-face dimana guru atau siswa harus saling bertemu masih. Sistem ini biasanya memiliki kekurangan yang sangat mencolok seperti jika kedua belah pihak berhalangan kesekolah maka ada yang dirugikan, bahan belajar tidak bisa diakses jika tidak kesekolah dan banyak sistem pelayanan lainnya yang pada akhirnya nanti menyebabkan pelayanan dan mutu pendidikan bias berkurang atau menurun.

Salah satu alat bantu mengajar dengan menggunakan media internet adalah moodle, dimana sangat berguna

I. PENDAHULUAN

dalam membantu guru dan siswa, moodle 100% cocok untuk kelas online dan sama baiknya dengan belajar tambahan yang langsung berhadapan dengan guru. Namun hal ini sangat jarang digunakan disebabkan guru belum mengetahui Moodle, maka melalui pelaksanaan IBM pelatihan guru pada SMAN 5 dan SMAK 5 diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dan menjadi contoh bagi sekolah menengah atas lainnya di Kotamadya Lhokseumawe.

1.2 Urgensi

E-learning sebagai sebuah trend alat bantu PBM hal ini disebabkan adanya kelebihan-kelebihan yang terdapat pada moodle. Kelebihan dari moodle salah satunya ialah adanya bahan belajar dan bahan ajar yang sama antara sekolah desa dan kota dan dapat diakses dimana saja serta kapan saja menggunakan jaringan internet. Sedangkan kelebihan lainnya Moodle ini merupakan bagian dari modul pelatihan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) meliputi jaringan dan konten dalam pembelajaran yang secara Global yang digunakan oleh Guru dan murid di dunia dan tersedia dalam beberapa bahasa.

1.3 Rasionalisasi

Untuk menggunakan moodle perlu *pengetahuan dan kemampuan di bidang database dan internet*, hal ini menjadi sebuah permasalahan yang sangat khusus bagi mitra baik itu untuk membangun system maupun mengoprasikan sistem dengan menggunakan moodle.

1.4 Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan ini adalah :

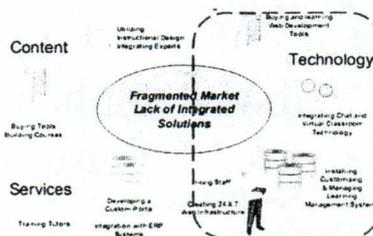
1. Peserta pelatihan mampu menggunakan teknologi e-learning moodle sehingga dapat memanfaatkan berbagai bahan belajar web yang sesuai dengan kebutuhan komunitas pendidikan untuk bahan ajar dan sumber belajar,
2. Terjadinya komunikasi dan kolaborasi antar komunitas pendidikan sehingga terbentuknya budaya belajar dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, sehingga proses belajar mengajar di sekolah akan lebih optimal dan hasil kelulusan Ujian Nasional (UN) akan meningkat.

2.1 Rencana Pemecahan masalah

Dari sifat urgensi dan rasionalisasi yang ada sertarealita yang ada telah disepakati bahwa persoalan prioritas yang menjadi kendala adalah para guru belum mengenal metode pembelajaran menggunakan e-learning, jadi disepakati untuk rencana pemecahan masalah dengan mitra perlu dilakukan pelatihan secara teori maupun praktek untuk dijadikan prioritas utama untuk pembelajaran e-learning.

2.2 Tinjauan Pustaka

E-learning dalam dunia PBM memberi nuansa yang lebih baik untuk menggairahkan metode yang lama, yaitu pertemuan rutin dengan proses manual. Teknologi informasi mendorong lahirnya proses belajar yang lebih santai dan waktu serta jarak yang lebih fleksibel.



Sumber <http://idelearning.com/wp-content/uploads/2012/06/elearning-technology.png> 5 Desember 2014

E-learning seperti dikutip Muhammad Adri (2008) “E-learning merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tercapainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media media jaringan komputer lain”.

II. KAJIAN LITERATUR

Banyak system atau software yang ada yang dapat digunakan salah satunya yang terkenal dan sering digunakan ialah moodle. Moodle adalah MOODLE merupakan singkatan dari Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment yang berarti tempat belajar dinamis dengan menggunakan model berorientasi objek. Dalam penyediannya MOODLE memberikan paket software yang lengkap (MOODLE + Apache + MySQL + PHP). Moodle 100% cocok untuk kelas online dan sama baiknya dengan belajar tambahan yang langsung berhadapan dengan dosen/guru, dimana moodle:

- Sederhana, ringan, efisien, dan menggunakan teknologi sederhana.
- Mudah di Install pada banyak program yang bisa mendukung PHP. Hanya membutuhkan satu database.
- Menampilkan penjelasan dari pelajaran yang ada dan Pelajaran tersebut dapat dibagi kedalam beberapa kategori.
- MOODLE dapat mendukung 1000 lebih pelajaran.
- Mempunyai Keamanan yang kokoh. Formulir pendaftaran untuk pelajar telah diperiksa validitasnya dan mempunyai cookies yang terenkripsi.
- Paket bahasa disediakan penuh untuk berbagai bahasa. Bahasa yang tersedia dapat diedit dengan menggunakan editor yang telah tersedia. Lebih dari 45 bahasa yang tersedia. Termasuk Bahasa Indonesia. Mungkin “Bahasa Indonesia” inilah menjadi kelebihan MOODLE sehingga fakultas MIPA UGM menggunakannya sebagai website e-Learning.

Management MOODLE

1. Site Management

- Website diatur oleh Admin, yang telah ditetapkan ketika membuat website.
- Tampilan (Themes) diizinkan pada admin untuk memilih warna, jenis huruf, susunan dan lain sebagainya untuk kebutuhan tampilan.
- Bentuk kegiatan yang ada dapat ditambah.

- Source Code yang digunakan ditulis dengan menggunakan PHP, sehingga mudah untuk dimodifikasi dan sesuai dengan kebutuhan.
2. User management
- Tujuannya ialah untuk mengurangi keterlibatan admin menjadi lebih minimum, ketika menjaga keamanan yang berisiko tinggi.
 - Metode Email standar : Pelajar dapat membuat nama pemakai untuk login. Alamat email akan diperiksa melalui konfirmasi.
 - Tiap orang disarankan cukup 1 pengguna saja untuk seluruh sever. Dan tiap pengguna dapat mempunyai akses yang berbeda.
 - Pengajar mempunyai hak istimewa, sehingga dapat mengubah (memodifikasi) bahan pelajaran.
 - Ada “kunci pendaftaran” untuk menjaga akses masuk dari orang yang tidak dikenal
 - Semua Pengguna dapat membuat biografi sendiri, serta menambahkan photo.
 - Setiap pengguna dapat memilih bahasa yang digunakan. Bahasa Indonesia, Inggris, Jerman, Spanyol, Perancis, dan Portugis dll.
3. Course management
- Pengajar mengendalikan secara penuh untuk mengatur pelajaran, termasuk melarang pengajar yang lain.
 - Memilih bentuk/metode pelajaran seperti berdasarkan mingguan, berdasarkan topik atau bentuk diskusi.
 - Terdapat Forum, Kuis, Polling, Survey, Tugas, Percakapan dan Pelatihan yang digunakan untuk mendukung proses belajar.
 - Semua kelas-kelas untuk forum, Kuis – kuis dan tugas-tugas dapat ditampilkan pada satu halaman (dan dapat didownload sebagai file lembar kerja).
 - Bahan pelajaran dapat dipaketkan dengan menggunakan file zip.

Manfaat MOODLE

- Dapat memperoleh berbagai sumber bahan belajar yang meliputi Materi Pokok, Modul Online, Pengetahuan Populer, Bank Soal, Uji Kompetensi, Multimedia Interaktif, dan Video on Demand.
- Dapat berbagi ilmu dengan cara mengirimkan karya berupa bahan belajar berbasis web ke administrator untuk di upload.
- Dapat mendownload bahan belajar dan menggunakannya sesuai kebutuhan belajar.

III. METODE PENELITIAN

Dari Persoalan dan manfaat yang ada pada moodle maka disepakati system perangkat lunak yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada adalah MOODLE. Maka proritas utama penyelesaian permasalahan mitra dalam pelatihan e-learning dengan menggunakan moodle ini adalah :

- Bagaimana Pengajar mengendalikan secara penuh mata pelajaran yang diasuh, termasuk melarang pengajar yang lain yang tidak berhak untuk mengakses.
- Bagaimana Memilih bentuk/metode pelajaran seperti berdasarkan mingguan, berdasarkan topik atau bentuk diskusi.
- Bagaimana adanya Forum, Kuis, Polling, Survey, Tugas, Percakapan dan Pelatihan yang digunakan untuk mendukung proses belajar.
- Bagaimana Semua kelas-kelas untuk forum, Kuis – kuis dan tugas-tugas dapat ditampilkan pada satu halaman (dan dapat didownload sebagai file lembar kerja).
- Bagaimana Bahan pelajaran dapat dipaketkan dengan menggunakan file zip.
- Bagaimana Dapat memperoleh berbagai sumber bahan belajar yang meliputi Materi Pokok, Modul Online, Pengetahuan Populer, Bank Soal, Uji Kompetensi, Multimedia Interaktif, dan Video on Demand.
- Bagaimana dapat berbagi ilmu dengan cara mengirimkan karya berupa bahan belajar berbasis web ke administrator Moodle untuk di upload.
- Bagaimana dapat mendownload bahan belajar pada Moodle dan menggunakannya sesuai kebutuhan belajar

3.1 Rancangan Kegiatan

Prosedur kerja yang akan dilakukan selama pelatihan adalah sebagai berikut:

- *Pre-test*;
- Penyajian materi Modul Moodle yang akan disampaikan dan dipandu seluruh pelaksanaan Tim I_BM, yang pelaksanaannya dilakukan di dalam ruang (Laboratorium Jaringan Komputer dan Multimedia Politeknik Negeri Lhokseumawe).
- Diskusi Interaktif;
- Mempraktekkan cara pemanfaatan Moodle (Sistem database, server dan pengisian content);
- Menggunakan Modem untuk koneksi internet;
- *Post-test*.

3.2 Ruang lingkup atau objek

Pelatihan Moodle untuk Guru SMAN 5 dan SMAK 5 Lhokseumawe.

3.3 Bahan dan alat utama

- Komputer
- LCD Proyektor
- Modem
- Software: Apache, php, Office

3.4 Tempat

Pelatihan dilakukan di Laboratorium Multimedia dan Jaringan Komputer, Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Lhokseumawe.

3.5 Teknik pengumpulan data

Beberapa solusi yang ditawarkan dengan menggunakan beberapa metode yang dilakukan dan dapat digambarkan serta dijabarkan sebagai berikut :



3.6 Defenisi operasional variabel penelitian

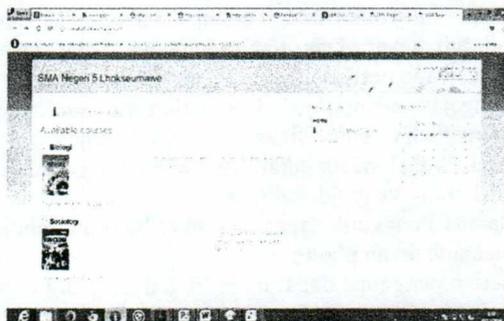
Luaran setelah pelatihan ini adalah:

- Mampu menginstalasi server
- Mampu membangun database
- Mampu menginstalsi moodle
- Mampu membangun Koneksi internet
- Mampu membangun system elearning dengan moodle

3.7 Teknik analisis

Tugas mandiri dan Post Test nantinya digunakan sebagai penentuan ketercapaian kompetensi peserta selama pelatihan

- Berdasarkan konsultasi dan tanya jawab dapat diketahui bahwa para guru-guru merasa terbantu untuk mengoptimalkan proses belajar mengajar di sekolah dan juga agar guru-guru bisa di mempersiapkan diri isu-isu perkembangan dunia pendidikan kedepan.
- Dengan adanya hasil pengabdian ini, agar nantinya bisa ditindaklanjuti dan pengembangan dengan modul pembelajaran untuk content lainnya seperti multimedia sesuai perkembangan teknologi dan informasi.
- Evaluasi yang dihasilkan nantinya dapat mengetahui tingkat pemahaman peserta pelatihan secara umum dapat mengoptimalkan proses pembejaran ke siswa.



Gambar Salah satu contoh web dengan Moodle hasil dari peserta pelatihan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penerapan Ipteks

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta pelatihan (guru-guru) dapat memahami pentingnya membuat modul pembelajaran berbasis content (e-Learning) sehingga dapat di akses via internet dimana saja dan kapan saja. Dilihat dari motivasi dari peserta pelatihan (guru-guru) memiliki motivasi yang kuat, walaupun kegitan ini belum pernah dilakukan ditempat mitra selama ini. Mereka sangat optimis atas keberhasilan kegiatan ini karena dapat mengatasi permasalahan di wilayah mitra, terutama dalam hal sistem pembelajaran yang masih dilakukan secara konvensional. Penggunaan media digital untuk sarana pembelajaran masih belum memahami karena belum ada pelatihan peningkatan kemampuan guru-guru terutama dibidang teknologi. Para guru-guru sudah dibekali pembuatan modul berbasis konten di web e-Learning, pemberian tugas, ujian ke pada siswa secara online bahkan ada forum, diskusi dan chatting online di web e-learning mereka. Semua materi yang telah diberikan bisa mengatasi permasalahan di wilayah mitra sehingga memerlukan strategi pembelajaran yang inovatif. Untuk mensukseskan itu semua sangat dibutuhkan dukungan dari kepala sekolah, dosen, pemerintah dan masyarakat dan juga agar melengkapi sarana dan prasarana yang memadai sehingga kemampuan guru bisa di handalkan dalam hal penguasaan teknologi informasi sehingga proses belajar mengajar di sekolah akan lebih optimal.

Kegiatan yang telah dicapai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut :

- Materi sangat penting untuk dapat dipahami dan serta dapat respon positif dari peserta yang ditandai dengan banyaknya konsultasi dan pertanyaan-pertanyaan yang muncul pada saat pemberian materi di kelas.

4.2 Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini yang di tujuan kepada guru-guru staf pengajar setingkat SMA dan SMK diLhokseumawe, awal kegiatan pengabdian akan diberikan soal pre-test untuk mengukur pengetahuan para peserta pelatihan. Dari hasil pre-test yang dilakukan terhadap sepuluh peserta dengan menggunakan quizioner, hampir semua peserta menjawab *sangat tidak mampu*. Ini dapat dikatakan 100% para peserta tidak dan belum mampu dan tidak pernah tahu dalam proses penggunaan moodle ini Baik itu instalasi server, instalasi database, koneksi data, maupun upload data ke internet.

Semua kegiatan yang diberikan instruktur pelatih mendapatkan response positif dan mendapat sambutan yang baik. Rata-rata guru-guru belum mendapat pemahaman yang baik tentang pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi termasuk pembelajaran berbasis konten (e-Learning).

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini yang berjudul "IbM PELATIHAN E-LEARNING (MODDLE) UNTUK GURU SEKOLAH MENENGAH ATAS DI KOTA LHOKSEUMAWA" dapat mengoptimalkan pembelajaran di sekolah-sekolah atau di wilayah mitra.

Ada beberapa hal yang mendorong kegiatan ini yaitu :

- Materi ini sangat menarik karena teknologi digital yang digunakan bukan hal baru di teknologi informasi namun masih baru untuk para guru di SMA dan SMK dikota Lhokseumawe.
- Peserta memiliki keinginan yang cukup besar tentang semua materi yang diberikan.
- Sistem e-learning dengan moodle ini bisa mengoptimalan proses pembelajaran di sekolah-sekolah mitra yang ada saat ini.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dianalisis, dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Adanya kesesuaian materi dengan yang dibutuhkan di wilayah mitra terutama guru-guru dalam mengusahakan pengembangan modul pembelajaran sesuai mata pelajaran yang diampunya.
- b. Kebutuhan akan teknologi informasi yang handal menjadi sangat penting bagi sekolah-sekolah atau wilayah mitra untuk memudahkan informasi dan pelayanan kepada murid-murid sekolah.
- c. Respon positif dari guru-guru bisa dilihat dari hasil konsultasi dan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan selama pelatihan
- d. Penilaian produk jasa yang dihasilkan bisa diterapkan di wilayah mitra sehingga bisa menunjukkan pembelajaran ke arah yang lebih baik. Oleh karena itu, aplikasi e-learning yang dihasilkan ini layak untuk diimplementasikan dalam pelaksanaan pembelajaran disekolah-sekolah sehingga bisa diakses kapan saja dan dimanapun.

VI. REFERENSI

- [1] Amiroh (2012), "Membangun e-Learning Moodle ver. 2.0", Waru-Sidoarjo, GentaGroup Production
- [2] IAN Sommerville (2003), "Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)", Edisi 6, Jilid 1 & 2, Jakarta, Erlangga
- [3] Jogiyanto Hartono M (2005), "Pengenalan Komputer", Edisi Kedua, Yogyakarta, Andi Offset
- [4] Jeffrey I Written, Prof, Jonnie d Bentley, Prof (2003), "System Analysis and Disain Methods", New Delhi, New York
- [5] Moodle Instalasi (2013): http://installatron.com/updatefeed/moodle_2_5_2
- [6] Moodle Bahan Ajar (2013) : http://docs.moodle.org/dev/Moodle_2.5.2_release_notes
- [7] Roger S. Pressman (2010), "Software Engineering A Proctioner's Approach", The McGwow-Hill Companies, Inc
- [8] William Stalling (2010), "Komunikasi Data Dan Komputer", Edisi Pertama Edisi 8, Jakarta : Salemba Teknika