

PELATIHAN PENGEMBANGAN WEBQUEST UNTUK PERKULIAHAN PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Yerry Soepriyanto, Sihkabuden, Agus Wedi

Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang
E-Mail: yerry.soepriyanto.fip@um.ac.id

Abstract: This training provides new insight to faculty specially in college at program of study of informatics technique in developing web based learning. During this web-based learning that is implemented in the form of providing teaching materials or learning On-Line by the teachers concerned without any activities that cause learning events. This is mostly complained by teachers who have tried to provide these materials because not many students who access them. For that team of community service department of education technology State University of Malang offers a solution in order to increase the insight of faculty in developing web-based learning. WebQuest is a guided inquiry oriented web based learning with information presented on the Internet.

Keywords: web-based learning, guided inquiry, WebQuest

Abstrak: Pelatihan ini memberikan wawasan baru kepada tenaga pengajar khususnya di perguruan tinggi pada program studi teknik informatika dalam mengembangkan pembelajaran berbasis web. Selama ini pembelajaran berbasis web yang dilaksanakan yaitu berupa penyediaan bahan ajar atau belajar secara On-Line oleh tenaga pengajar yang bersangkutan tanpa ada aktifitas yang menimbulkan peristiwa belajar. Hal ini banyak dikeluhkan oleh tenaga pengajar yang telah berupaya menyediakan bahan-bahan tersebut karena tidak banyak mahasiswa yang mengaksesnya. Untuk itu tim pengabdian masyarakat jurusan teknologi pendidikan Universitas Negeri Malang menawarkan solusi dalam rangka menambah wawasan tenaga pengajar dalam mengembangkan pembelajaran berbasis web. WebQuest adalah pembelajaran berbasis web yang berorientasikan inquiry terpandu dengan informasi yang dihadirkan berada di Internet.

Kata kunci: pembelajaran berbasis web, inquiry terpandu, WebQuest

STT STIKMA Internasional sebagai sebuah lembaga pendidikan tinggi mengemban misi tri dharma perguruan tinggi yaitu, pendidikan/pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat. Untuk itu, STIKMA mencoba memberikan layanan terbaik bagi konsumennya yaitu mahasiswa melalui bidang pendidikan/pengajaran, meskipun ada bidang-bidang yang lain. Bidang pendidikan/pengajaran mendapatkan porsi layanan yang lebih besar dibanding bidang yang lain, karena inti bisnis (*core business*) dari Perguruan Tinggi adalah pendidikan/pengajarannya. Layanan tersebut bisa berupa menyediakan tenaga pengajar yang profesional dan berkompeten, melengkapi sarana

dan prasarana belajar dan lain-lainnya. [1], [2],

Sumber daya manusia yang terdapat di STT STIKMA Internasional terdiri dari 25 tenaga pengajar yang berstatus NIDN yang tersebar di lima PRODI. Tenaga pengajar berkualifikasi S1 sejumlah 8 orang dan S2 sejumlah 17 orang yang memiliki kualitas dan kompetensi yang cukup memadai dalam bidang pengajaran dan pembelajaran[3]. Meskipun belum banyak yang mengikuti pelatihan *Applied Approach* (AA) atau PEKERTI dalam pembinaan kariernya.

Tenaga pengajar sudah bekerja cukup profesional dalam memberikan layanan pengajaran. Rencana Perkuliahan Semester (RPS) atau Satuan

Acara Perkuliahan (SAP) sudah disampaikan pada awal pertemuan tatap muka perkuliahan. Strategi dan model yang digunakan dalam pengajaran di kelas secara umum adalah ceramah, demonstrasi maupun diskusi. Pemanfaatan Internet dalam pembelajaran juga menjadi salah satu yang dilaksanakan dalam rangka tercapainya tujuan belajar. digunakan untuk pengajaran di kelas berupa presentasi yang ditayangkan pada layar LCD/LED *Projector* dan file-nya bisa di-copy oleh mahasiswa untuk dipelajari di rumah/kost.

Tenaga pengajar sudah bekerja cukup profesional dalam memberikan layanan pengajaran. Rencana Perkuliahan Semester (RPS) atau Satuan Acara Perkuliahan (SAP) sudah disampaikan pada awal pertemuan tatap muka perkuliahan. Strategi dan model yang digunakan dalam pengajaran di kelas secara umum adalah ceramah, demonstrasi maupun diskusi. Tenaga pengajar jarang sekali menggunakan model, metode maupun strategi dalam pembelajaran di kelas. Padahal dukungan sarana dan prasarana cukup memadai, baik dari segi perangkat maupun dukungan infrastruktur jaringan yang ada. Keberadaan web-pun hanya sekedar menampilkan informasi tentang kelembagaan, meskipun telah disediakan halaman untuk pembelajaran tetapi hanya digunakan untuk menempatkan bahan-bahan belajar saja.

Webquest adalah salah satu jenis pembelajaran berbasis web. *Web Based Learning* atau belajar berbasis web adalah belajar yang menggunakan world wide web atau Internet dan metode untuk mengirimkan belajar dan pembelajaran (Alessi & Trollip, 2001). WebQuests pertama kali dikembangkan oleh Dodge (1997) sebagai cara untuk meningkatkan pembelajaran ke tingkat yang lebih tinggi pebelajar yang memaksimalkan penggunaan web dalam *scaffolded* atau secara dukungan. Dodge (1997) mendefinisikan WebQuest sebagai: 'kegiatan berorientasi inquiry yang sebagian atau seluruh informasi yang berinteraksi dengan pebelajar berasal dari sumber di Internet.

Untuk itu tim pengabdian masyarakat dalam rangka memecahkan masalah, mengusulkan sebuah kegiatan pelatihan kepada pimpinan perguruan tinggi. Pelatihan ini ditujukan kepada tenaga pengajar untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya dengan memanfaatkan

infrastruktur yang sudah ada yaitu jaringan komputer dengan fasilitas koneksi Internet. Harapannya adalah webquest menjadikan alternatif tersendiri dalam mengembangkan pembelajaran berbasis web sehingga mahasiswa bisa belajar kapan saja dan dimana saja sesuai dengan keinginan mereka.

METODE

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah berorientasi pada data, yaitu menekankan pada karakteristik data yang akan diproses. Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya sejumlah kebutuhan - kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif.

Dalam pendekatan sistem umumnya ditandai oleh dua hal, yaitu: sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif. Dalam pendekatan sistem umumnya ditandai oleh dua hal, yaitu mencari semua faktor penting yang ada dalam mendapatkan solusi yang baik untuk menyelesaikan masalah, Dibuat suatu model kuantitatif untuk membantu keputusan rasional. Dalam pelaksanaan metode pendekatan sistem diperlukan tahapan kerja yang sistematis. Prosedur analisis sistem meliputi tahapan-tahapan diantaranya yaitu analisis kebutuhan, formulasi permasalahan, identifikasi sistem, pemodelan sistem, verifikasi model dan implementasi.

Kegiatan dilaksanakan secara bertahap, yaitu tahap satu sebagai persiapan pelaksanaan, tahap dua pelaksanaan, dan tahap tiganya adalah refleksi kegiatan.

Tahap I: Persiapan, Tahap ini terdiri atas membentuk Satuan Tugas yang terdiri dari dosen TEP Universitas Negeri Malang dan pimpinan STT STIKMA Internasional, Menetapkan kebutuhan peralatan dan perangkat dalam pelatihan yang akan dilaksanakan.

Tahap II: Pelaksanaan. Model latihan keterampilan kerja (*Skill training for the job*)

model latihan ini dikembangkan oleh Louis Genci 1966 [5]. Model ini mencakup empat langkah yang harus ditempuh dalam penyelenggaraan pelatihan.

Ada tiga langkah dalam melaksanakan pelatihan yaitu langkah pertama, mengkaji alasan dan menetapkan program latihan. Kegiatan lainnya mencakup identifikasi kebutuhan, penentuan tujuan latihan, analisis isi latihan, dan pengorganisasian program latihan. Langkah Kedua, merancang tahapan pelaksanaan latihan. Kegiatannya mencakup penentuan pertemuan-pertemuan formal dan informal selama latihan (*training sessions*), dan pemahaman terhadap masalah-masalah pada peserta latihan. Langkah Ketiga, memilih sajian yang efektif. Kegiatannya mencakup pemilihan dan penentuan jenis-jenis sajian, pengkondisian lingkungan termasuk di dalamnya penggunaan sarana belajar dan alat bantu, dan penentuan media komunikasi. Langkah Keempat, melaksanakan dan menilai hasil latihan. Kegiatannya meliputi transformasi pengetahuan dan keterampilan dan nilai berdasarkan program latihan, serta evaluasi tentang perubahan tingkah laku peserta setelah mengikuti program latihan.

Tahap III: Refleksi kegiatan. Pada tahap keempat dilakukan refleksi terhadap implementasi pelatihan, dengan maksud untuk memperoleh gambaran tentang seberapa jauh tingkat kemenarikan, kesesuaian bahan dan tujuan, kemudahan mengakses pesan, dan efektivitas strategi penyajian bahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan selama satu hari dengan susunan acaranya disesuaikan dengan kebutuhan institusi. Secara garis besar susunan acaranya yaitu pembukaan, penyampaian materi tentang pembelajaran berbasis web, dilanjutkan dengan materi tentang webquest dan pengembangannya. Seluruh rangkaian kegiatan diikuti oleh 23 dosen ber-NIDN di lingkungan STT STIKMA Internasional dengan satu pemateri dan empat pendamping kegiatan dari mahasiswa jurusan teknologi pendidikan. Kegiatan acara dilakukan dalam dua ruangan yang berbeda, ruangan *VIP room* digunakan untuk materi teori, sedangkan laboratorium komputer digunakan untuk materi praktik dan pengembangan.

Pembukaan kegiatan dilakukan oleh bapak Hari Budi Santoso, S.Si (Wakil Ketua I) mewakili Ketua yang berhalangan hadir. WAKET I menyampaikan dalam pidato pembukaannya yaitu rasa terima kasih kepada tim pelaksana kegiatan telah memberikan kesempatan kepada institusi untuk menambah wawasan tenaga pengajar dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajarannya. pembelajaran mahasiswa selama ini memang didominasi dengan pertemuan kelas dan sedikit dosen yang memanfaatkan Internet dalam melakukan aktifitas pembelajarannya. Sebagai penutup, bapak WAKET I berharap kegiatan ini tidak berhenti sampai disini, akan tetapi dilanjutkan dengan realisasi dari dosen pembina mata kuliah untuk mengembangkannya.

Bapak Yerry Soepriyanto, ST, MT sebagai pemateri memberikan teori tentang pembelajaran berbasis web. Pada awal sebelum materi disampaikan, ada angket yang disampaikan kepada audience, dimana angket tersebut dijadikan acuan dalam penyampaian materi. Angket yang telah disebar dan diisi oleh audience memberikan gambaran awal dari pengetahuan bapak/ibu tenaga pengajar tentang pembelajaran berbasis web. Acara diikuti dengan seksama oleh peserta yang dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi.

Materi dilanjutkan bertempat di laboratorium komputer dengan praktik pengembangan webquest. Praktik berlangsung secara tutorial dilakukan langkah demi langkah secara bersama-sama. Hal ini dilakukan agar tidak ada peserta yang tertinggal langkah-langkahnya, meskipun hanya lima komponen dalam webquest tetapi di dalam komponen proses ada link rujukan yang harus ditambahkan satu persatu dalam jumlah yang banyak..

Penyampaian angket sebelum materi disampaikan, hasil sampel 10 tenaga pengajar yang diambil secara acak memperlihatkan bahwa semuanya memiliki akun E-Mail dan Facebook. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga pengajar adalah sudah memanfaatkan Internet dalam kehidupan sehari-harinya baik sebagai individu maupun sosial. Separuh dari sampel juga memiliki akun lain yang mendukung kesehariannya dalam bersosial melalui media Internet dengan pengalaman mengajar 2 tahun. Sedangkan tenaga pengajar yang memiliki pengalaman lebih dari 10

tahun tidak memiliki akun tersebut. Hanya 1 orang dari sampel memiliki alamat E-Learning pribadi dan seluruh sampel tidak memiliki website pribadi serta blog.

Untuk pengetahuan tentang pembelajaran berbasis web (*web base learning*), 6 orang mengetahuinya dan mendefinisikan secara tepat. Akan tetapi dari enam orang tersebut yang mengetahui pembelajaran berbasis web, hanya 4 orang yang menerapkannya. Penerapannya pun sebatas mencari bahan untuk tugas, mengarahkan mahasiswa untuk mengerjakan tugas, dan kebanyakan mahasiswa mencari informasi di Internet untuk mengerjakan tugas. Dengan demikian Internet hanya digunakan untuk mendukung pembelajaran di kelas. Sebagaimana disampaikan oleh Davidson & Rasmussen (2006:19) bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan cara tradisional dan tatap muka di kelas reguler, tetapi diberi tambahan tes atau aktivitas online adalah merupakan kategori *Web Supported Instruction* (WSI).

Setelah penyampaian materi tentang pembelajaran berbasis web, audiens menyampaikan pertanyaan-pertanyaan seputar pembelajaran berbasis web. Secara umum jawaban dari pertanyaan audiens adalah bentuk pembelajaran berbasis web yang dijelaskan dari bukunya Davidson & Rasmussen yang terkatagorisasi jadi tiga yaitu *Web Based Instruction* (WBI), *Web Enhanced Instruction* (WEI), dan *Web Supported Instruction* (WSI). Peserta pelatihan pada akhirnya menyimpulkan bahwa apa yang selama ini dilakukan sebenarnya hanyalah berbentuk *Web Supported Instruction* (WSI) yaitu pengumpulan dan pencarian tugas memanfaatkan web yang ada di Internet. Satu orang berusaha mendiskusikan apa yang sudah dilakukan yaitu dengan menempatkan seluruh bahan ajarnya di E-Learning milik kampus, akan tetapi berdasarkan teori yang ada, kegiatan yang dilakukan hanya sebatas repository saja, tidak ada aktifitas pembelajarannya.

Materi berikutnya adalah tentang webquest dan pengembangannya, diskusi dan pembahasan lebih banyak pada bagaimana webquest bisa dikatakan sebagai pembelajaran berbasis web serta komponen apa yang menjadikan pebelajar beraktifitas dalam pembelajarannya. Untuk jawaban

pertanyaan pertama adalah bahwa dalam komponen webquest terdiri dari lima yaitu pendahuluan, tugas, proses, evaluasi dan kesimpulan. Komponen tersebut harus diikuti secara berurutan oleh pebelajar karena pembentukan mental belajar dan motivasi dalam menyelesaikan tugas ada di dalam komponen tersebut. Komponen pendahuluan berisi tujuan pembelajaran atau kompetensi apa yang akan diraih. Komponen tugas berisi tugas apa yang harus dilakukan oleh pebelajar dalam rangka memenuhi kompetensi yang diharapkan. komponen proses berisi link rujukan-rujukan yang harus diakses oleh pebelajar karena informasi yang berkaitan dengan tugas yang harus diselesaikan ada pada link rujukan tersebut. Komponen evaluasi memberikan gambaran kepada pebelajar dalam mengevaluasi dirinya sendiri atas hasil tugas yang telah diselesaikannya. Hal ini juga bisa menjawab atas pertanyaan kedua dari peserta dan membuka peluang diskusi untuk memahami sebenarnya webquest yang sedang dilatihkan. Dengan demikian peserta pelatihan mengetahui dan memahami bahwa aktifitas pembelajaran terjadi pada saat pebelajar menyelesaikan tugas dengan mencari informasi yang sudah disediakan oleh tenaga pengajar. Tugas tersebut dievaluasi oleh pebelajar sebelum dikumpulkan dan dipresentasikan dengan cara mengkomparasikan dengan rubrik evaluasi. Rubrik tersebut berisi tentang penilaian atas hasil tugas yang telah diselesaikan, sehingga pebelajar akan tahu nilai apa yang bisa diperoleh berdasarkan kualitas tugas yang diselesaikan dengan mengacu rubrik evaluasi.

Berdasarkan diskusi yang telah dilaksanakan pada materi webquest dengan pengembangannya maka bisa ditarik kesimpulan bahwa peserta pelatihan mengetahui dan memahami pembelajaran berbasis web khususnya webquest. Dengan demikian terjadi peningkatan pemahaman dalam pembelajaran berbasis web khususnya webquest. Indikatornya adalah bahwa peserta pelatihan sebelum memberikan tugas, mencari link rujukan yang relevan untuk tugas yang akan disampaikan dalam komponen tugas, baru setelah itu mengembangkan tugasnya. Pencapaian ini memberikan harapan tersendiri pada institusi dan profesionalismenya sebagai tenaga pengajar pada perguruan tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berjalan lancar, tanpa adanya halangan maupun hambatan yang terjadi. Kegiatan dilaksanakan selama sehari, meskipun demikian peserta pelatihan sangat antusias dalam mengikuti kegiatan.

Kegiatan pelatihan ini memberikan dampak tersendiri bagi tenaga pengajar di lingkungan STT STIKMA Internasional yaitu pengetahuan dan pemahaman tentang belajar dan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi Internet serta web yang memberikan informasi semakin meningkat. Peningkatan pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan dalam mengembangkan webquest menjadi yang utama diperoleh dalam kegiatan pengabdian masyarakat tersebut.

Saran

Perlunya penjelasan tentang teori pembelajaran lebih lanjut serta proses pendampingan dalam pengembangan webquest. Hal ini ditunjukkan dalam angket yang disebar dan direspon oleh peserta pelatihan. Institusi sasaran memberikan reward tersendiri dalam rangka memacu peningkatan aktifitas pembelajaran berbasis web yang dikembangkan oleh dosen. Dengan demikian dosen pembina matakuliah dapat memenuhi kinerja profesionalismenya.

DAFTAR RUJUKAN

- Abbit, J., & Ophus, J. 2008. What we know about the Impacts of Web-Quests: A review of research. *AACE Journal*, 16(4),441-456.
- Anonymous. (2016). Fasilitas di STT STIKMA Internasional Malang. Diakses tanggal 25 Maret 2016. <http://www.stikma.ac.id/fasilitas-di-stt-stikma-internasional-malang>
- Anonymous. (2016). Sejarah STT STIKMA Internasional Malang. Diakses tanggal 25 Maret 2016. <http://www.stikma.ac.id/sejarah-stt-stikma-internasional-malang>.
- Anonymous. (2016). Visi dan Misi STT STIKMA Internasional Malang. Diakses tanggal 25 Maret 2016. <http://www.stikma.ac.id/visi-dan-misi-stt-stikma-internasional-malang>.
- Davidson, G. S, & Rasmussen. K,. 2006. *Web-Based Learning design, implementation dan evaluation*. Pearson Education Ltd. New Jersey
- Dodge, B,.1995. Some thoughts about Webquests. from Bernie Dodge's. Permanent Record Web site, San Diego State University. diunduh dari <http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/Professional.html>. pada tanggal 23 September 2014.
- Jonassen, D. H. (2000). *Computers as mindtools for schools: Engaging critical thinking*. Prentice Hall.
- Tim Pengembang Ilmu Pendidikan. (2007). Ilmu dan Aplikasi Pendidikan. Imtima. Bandung.