



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

## SERTIFIKAT

Nomor : 005/PM.01.05/2008

Diberikan kepada :

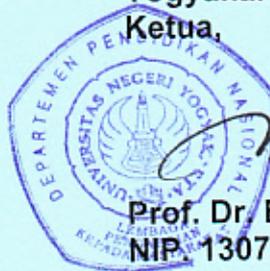
Nama : Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd  
Lembaga : Fakultas Teknik UNY

yang telah berperan aktif dalam kegiatan "PELATIHAN RANCANG BANGUN E-LEARNING UNTUK INOVASI PEMBELAJARAN GURU SMK", pada tanggal 19 dan 21 Juli 2008 di SMK Pajangan Bantul, sebagai :

Pelatih

Yogyakarta, 28 Juli 2008

Ketua,



*Mud*  
Prof. Dr. Burhan Nurgiyantoro  
NIP. 130799889

**Laporan Kegiatan PPM Reguler**



**PELATIHAN RANCANG BANGUN  
E-LEARNING UNTUK INOVASI  
PEMBELAJARAN GURU SMK**

Oleh :

Sunaryo, Bada Hariyadi, dan Nuryadin Eko Raharjo

Dibiayai oleh Dana DIPA UNY Kegiatan RM AKUN 521119 Tahun Anggaran 2008 sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Program Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Nomor 050/H.34.22/PM.01.05/2008 tanggal 10 Juni 2008

**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2008**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur hanya bagi Allah, atas segala Rahmad dan HidayahNya Laporan PPM ini dapat diselesaikan sesuai waktu yang direncanakan.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan kontribusi atas terselesaikannya PPM ini, yaitu kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Ketua LPM Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Ketua Bidang di LPM Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Kepala SMK N Pajangan Bantul beserta guru-guru peserta pelatihan.
5. Pihak-pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada Tim PPM ini mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini ada manfaatnya.

Yogyakarta, Oktober 2008

Tim Pelaksana

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Analisis Situasi**

Merupakan tantangan bagi dunia pendidikan kejuruan untuk meningkatkan kualitas pendidikannya, sehingga mampu menghasilkan tenaga kerja yang dapat bersaing secara internasional dalam era globalisasi. Tantangan dunia tenaga kerja di masa mendatang adalah harus mampu menguasai ipteks, memiliki ketrampilan tinggi dan berperilaku profesional (kebijakan Dikmenjur, 1996). Selanjutnya Slamet (1997) (dalam Bada Haryadi, 2000), menegaskan bahwa tantangan dunia pendidikan di era globalisasi adalah harus mampu mempersiapkan tamatannya untuk menghadapi persaingan bebas.

Berdasarkan pertimbangan arah kebijakan pendidikan nasional dan berbagai isu-isu strategis yang berkembang dalam implementasi pembangunan pendidikan nasional, maka dalam Road Map Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan 2006-2010 ditetapkan program-program pembangunan dan pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan secara bertahap dan berkesinambungan, dengan prioritas pembinaan dan pengembangan diarahkan pada (Direktorat Pembinaan SMK, 2008:1) :

- (1) *Perluasan dan Pemerataan Akses SMK* dengan membangun sekolah baru, penambahan ruang kelas baru, rehab bangunan, dan meningkatkan daya tampung yang sudah ada melalui pendekatan pengelolaan yang lebih efektif dan efisien;
- (2) *Meningkatkan Mutu, Relevansi, dan daya saing SMK* dengan mengembangkan sejumlah SMK SBI, SMK SSN, revitalisasi peralatan, dan pengadaan sarana prasarana pembelajaran lainnya;
- (3) *Meningkatkan Manajemen SMK* dengan menerapkan Prinsip *Good Governance* yang mengacu ISO 9001:2000.

Dengan memperhatikan berbagai perkembangan yang terjadi di lapangan kerja dan berbagai respon yang perlu dilakukan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan adalah sebagai berikut (Direktorat Pembinaan SMK, 2008:9).

- (1) Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan Berstandar Internasional;
- (2) Pengembangan partisipasi industri di sekolah kejuruan;
- (3) Pengembangan kompetensi kunci;
- (4) Pengembangan kewirausahaan;
- (5) Peningkatan kompetensi tenaga kependidikan;
- (6) Peningkatan good governance dan akuntabilitas;
- (7) Peningkatan mutu dan relevansi pendidikan kejuruan;
- (8) Peningkatan pemerataan dan perluasan akses pendidikan kejuruan;
- (9) Perbaikan dan perawatan sarana pendidikan kejuruan;
- (10) Pengembangan standar kompetensi.

Target yang akan dicapai oleh Direktorat Pembinaan Mutu SMK di Tahun 2008, khususnya pada point 7 yaitu Peningkatan Mutu dan Relevansi SMK adalah (Direktorat Pembinaan SMK, 2008:13) :

- (1) 100% SMK memiliki perpustakaan;
- (2) 50% SMK memiliki laboratorium dan bengkel;
- (3) Minimal 1 unit usaha berpasangan dengan setiap SMK;
- (4) 50% SMK yang memiliki akses listrik menerapkan Information and Communication Technology (ICT) based learning;
- (5) Setiap Kabupaten/Kota minimal memiliki satu SMK rintisan berbasis keunggulan lokal dan/atau bertaraf internasional;
- (6) Satu buku teks pelajaran per siswa untuk mata pelajaran yang masuk dalam Ujian Nasional;
- (7) 70% peserta Ujian Nasional mencapai nilai rata-rata 7,00;
- (8) Seluruh SMK menerapkan standar isi dan kompetensi;
- (9) Terbangunnya sistem beasiswa, dimana siswa terbaik tingkat kabupaten/kota, propinsi, nasional, dan pemenang Lomba Kompetensi

Siswa (LKS), Asian Skill Comptition (ASC), dan World Skill Comptition (WSC) memperoleh beasiswa.

Secara eksplisit telah tertulis bahwa salah satu target dalam rangka meningkatkan mutu dan relevansi SMK dalam rangka menghadapi persaingan bebas adalah “50% SMK yang memiliki akses listrik menerapkan *Information and Communication Technology (ICT) based learning (target nomor4)*”. Dengan demikian agar target tersebut dapat dipenuhi maka pihak SMK harus siap untuk melaksanakan *ICT based learning* yang salah satunya berbentuk pembelajaran e-learning.

Sementara itu kondisi awal keadaan guru SMK Negeri 1 Pajangan Bantul Yogyakarta, khususnya dalam Proses Belajar Mengajar masih dilakukan secara klasikal. Kemampuan dalam menggunakan komputer program e-learning masih belum memadai, karena latar belakang pendidikan mereka bukan dari Jurusan komputer, sehingga pengetahuan mereka tentang komputer hanya didapat dari kursus-kursus serta belajar sendiri melalui autodidaks dari buku-buku. Hal ini tentunya perlu segera diatasi guna mendukung program Dikmenjur di atas.

## **B. Tinjauan Pustaka**

### **1. Definisi E-learning**

Perkembangan teknologi, khususnya teknologi komputer dan informatika, yang demikian pesat ternyata telah merambah ke semua sektor, yang akhirnya juga menuntut kecepatan dan ketepatan pekerjaan, serta terciptanya efisiensi tenaga, waktu dan biaya. Di segala sektor penggunaan komputer makin dirasa perlu bahkan mendesak untuk segera diterapkan, mengingat permasalahan yang dihadapi makin kompleks. Untuk itu sudah selayaknya semua bidang pekerjaan yang menggunakan alat bantu komputer perlu segera di kuasai, mengingat alat ini dapat mempercepat dan mempermudah pekerjaan dengan ketelitian dan kecepatan yang relatif tinggi (Sapto Salimo: 2000).

Bila komputer telah terhubung ke internet berarti telah tergabung dalam suatu jaringan dan dapat berkomunikasi dalam tukar-menukar informasi, data, tulisan, gambar, suara atau beberapa tampilan lainnya dari satu komputer ke komputer lainnya. Disini kita dapat mengakses apa saja yang ada di internet serta dapat berinteraksi dengan seseorang atau banyak orang di dunia, baik terhadap perusahaan, organisasi, berbagai macam instansi, institusi, pemerintah di berbagai Negara. Akses tersebut dapat dilakukan sepanjang masing-masing komputer yang ada dalam jaringan di internet mempunyai alamat, sehingga kita dapat mengunjungi, melihat, mencari informasi, serta melakukan beberapa keperluan yang diinginkan (Firmansyah, 2002)

E-Learning punya banyak definisi, antara lain :

- (a) **Distance Education** pembelajaran tidak mengharuskan peserta didik berada pada lokasi yang sama dengan pengajar (Ornager, UNESCO, 2003).
- (b) **Distance Learning** siswa ada di tempat lain dan berkomunikasi dengan sekolah atau siswa lain lewat e-mail, forum elektronik, videoconferencing dan bentuk komunikasi berbasis komputer lain (Webopedia, 2003).
- (c) **Collaborative Learning (CL)** adalah metode pembelajaran dengan pemberdayaan peserta untuk menyelesaikan suatu masalah bersama di bawah suatu koordinasi.
- (d) **Problem-Based Learning (PBL)** adalah metode pembelajaran dengan prinsip penggunaan masalah sebagai awal untuk menggali dan mengintegrasikan pengetahuan.
- (e) **Web-based courses:** pengajaran yang tersedia di Web yang dapat diakses kapanpun, dimanapun melalui Internet dan browser (Cathy A. Sympson, Northern Virginia Community College, 2003).

Ciri Sistem E-Learning, pelajar dapat mengakses materi ajar:, tanpa dibatasi waktu, ruang & tempat, dukungan komunikasi, Synchronous, asynchronous, dapat direkam serta jenis materi ajar, multimedia (teks, gambar, audio, video, animasi)

Paradigma pendidikan “*learning-oriented*”, diasumsikan setiap pelajar ingin belajar dengan sebaik-baiknya. Pelajar akan secara aktif terlibat dalam membangun pengetahuannya dan mengaitkannya dengan apa-apa yang telah diketahuinya atau dialaminya. E-Learning bukan hanya sekedar proses **mendownload** materi yang sudah disediakan di internet, tetapi harus memberikan sebuah **lingkungan** untuk melakukan proses pembelajaran seperti halnya pembelajaran melalui kelas konvensional (tatap muka)

Keuntungan e-learning, pelajar lebih fleksibel menyusun rencana dan waktu untuk kuliah. Sangat sesuai untuk orang-orang yang memiliki keterbatasan waktu. Pelajar mempunyai kebebasan dan waktu yang cukup untuk mempelajari materi,. Contoh: playback materi yang disampaikan

Keuntungan pengajar, guru tidak terikat pada tempat/lokasi, jumlah peserta dapat lebih besar, dapat memberikan dukungan materi yang luas: penyampaian (multimedia) maupun referensi, materi pendukung, link global dengan Internet (WWW). Dapat memberikan perhatian terhadap individu: monitor kemajuan setiap pelajar, terbuka komunikasi tanpa dibatasi waktu, mudah mengatur struktur matakuliah, tugas, ujian

### **C. Identifikasi Dan Perumusan Masalah**

Terdapat berbagai macam masalah yang dihadapi oleh para guru SMK dalam rangka menyampaikan ketrampilan program *E-learning* kepada para siswanya. Permasalahan tersebut, antara lain; (1) tidak tersedianya peralatan komputer di sekolah yang terhubung dengan internet, (2) belum dikuasainya program *E-learning* oleh para guru pengajarnya secara profesional, (3) mahalny biaya untuk mengikuti pelatihan program *E-learning* di luar sekolah, (4) dan masih mahalny menyewa internet di warung telekomunikasi (warnet).

Oleh karena itu rumusan masalah dalam pelaksanaan program PPM ini adalah “Bagaimana membekali dan meningkatkan kemampuan para guru SMK Negeri 1 Pajangan Bantul, Yogyakarta di bidang *E-learning* dalam

rangka meningkatkan kualitas tenaga pengajar guna mendukung program Peningkatan Mutu dan Relevansi SMK yang telah dicanangkan oleh Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan?”

Definisi dari e-learning adalah model pembelajaran yang memanfaatkan internet sebagai media pembelajarannya. Asumsi yang digunakan dalam implementasi e-learning di SMK adalah e-learning adalah sebagai suplemen kegiatan PBM yang telah dilakukan selama ini, bukan sebagai substitusi. Lingkup dari implementasi kegiatan ini dibatasi pada pelatihan rancang bangun web pembelajaran beserta aplikasinya sebagai suplemen dalam pembelajaran.

#### **D. Tujuan Kegiatan**

Kegiatan pelatihan *E-learning* bagi guru SMK Negeri 1 Pajangan Bantul, Yogyakarta ini bertujuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan di bidang komputer, khususnya *E-learning* .
2. Secara tidak langsung, untuk meningkatkan kualitas siswa SMK Negeri 1 Pajangan Bantul dalam penguasaan teknologi komputer, khususnya *E-learning* .
3. Bagaimana cara menjelajah internet lebih cepat dan mudah, melihat dan mengunjungi web site saat tidak terhubung dengan internet, menyimpan dan mencetak frame, item atau gambar yang terdapat dalam page dan berbagai fasilitas yang ada pada internet lainnya.

#### **E. Manfaat Kegiatan**

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini akan sangat bermanfaat bagi SMK, guru-guru dan siswa SMK Negeri 1 Pajangan Bantul, Yogyakarta. Manfaat tersebut antara lain sbb:

1. Bagi SMK tawaran program e-learning akan menjadi daya tarik bagi calon siswa untuk masuk ke SMK bersangkutan. Meningkatnya

popularitas SMK adalah sangat penting bagi SMK bersangkutan untuk tetap eksis, bahkan untuk bersaing dengan SMK lainnya.

2. Bagi guru SMK penguasaan *E-learning* akan menambah bekal untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar maupun untuk memperkaya wawasan pengetahuan.
3. Bagi siswa SMK, penguasaan *E-learning* akan dapat berpengaruh langsung untuk meningkatkan daya saing siswa, setelah lulus, di dunia kerja. Hal ini berarti penguasaan *E-learning* dapat meningkatkan peluang untuk secepatnya mendapat pekerjaan setelah lulus.

## **BAB II**

### **METODE KEGIATAN PPM**

#### **A. Khalayak Sasaran Yang Strategis**

Sesuai judul di muka maka khalayak sasaran yang di pilih adalah para guru SMK Negeri 1 Pajangan Bantul, Yogyakarta, yang berminat belajar e-learning. Penetapan pemilihan sasaran ini merupakan suatu upaya agar dalam mengikuti penataran ada rasa tanggung jawab yang penuh untuk dapat menyerap pengetahuan dan ketrampilan yang dilatihkan. Lebih jauh dari itu hasil pelatihan PPM ini akan dilihat hasilnya setelah para peserta menguasai teknologi yang dilatihkan, dapat diaplikasikan kepada para siswanya di sekolahnya.

#### **B. Metode Kegiatan**

Untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam pelatihan program PPM ini maka di pilih beberapa metode pemecahan sebagai berikut :

##### **a. Metode Ceramah**

Metode ceramah digunakan untuk menjelaskan teori-teori dasar dan pengetahuan umum tentang E-learning. Metode ini diberikan pada tiap awal pembahasan pokok bahasan, yang bertujuan untuk memberikan dasar-dasar teori tiap pokok bahasan baru. Dasar teori yang dipergunakan untuk ceramah diperkuat dari hasil penelitian pengusul kegiatan PPM ini yang berjudul “implementasi web based learning untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa bidang komputer” yang telah dilaksanakan tahun 2007.

##### **b. Metode Demonstrasi**

Metode ini diberikan untuk menjelaskan penggunaan tiap-tiap perintah dalam mengakses *E-learning*. Diharapkan dengan metode ini pemahaman peserta terhadap masing-masing materi makin mendalam.

### c. Metode Supervisi

Metode ini digunakan untuk mengetahui sejauhmana tiap peserta mampu mengoperasikan perintah-perintah yang diberikan instruksi.

### d. Latihan Mandiri

Untuk mengetahui sejauh mana tiap-tiap peserta mampu mengoperasikan E-learning dilakukan latihan mandiri. Instruktur dalam metode ini memberikan tugas-tugas yang ada kaitannya dengan E-learning.

## C. Langkah-Langkah Kegiatan PPM

Langkah-langkah kegiatan PPM pelatihan *E-learning* untuk guru-guru SMK Negeri 1 Pajangan, Bantul, Yogyakarta ini adalah sbb:

1. Penyelenggaraan pelatihan intensif teori-teori dasar *E-learning* . Teori-teori dasar yang dibutuhkan :
  - a. Mengenal internet, meliputi: memulai dan mengenal layar *E-learning*.
  - b. Mengenal tombol shortcut keyboard
  - c. Mengenal internet explorer web browser
  - d. Menemukan web page yang diinginkan
  - e. Melihat web saat tidak terhubung dengan internet (offline)
  - f. Mencetak dan menyimpan informasi
  - g. Mengirim informasi melalui e-learning
  - h. Meng-*upload* materi pelajaran dengan e-learning
2. Latihan memberikan tugas-tugas melalui e-learning, meliputi :
  - a. Tugas offline
  - b. Tugas online
  - c. Tugas upload single file
3. Latihan mengadakan evaluasi melalui e-learning
4. Mengadakan diskusi melalui e-learning

#### **D. Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat**

##### **1. Faktor Pendukung**

Potensi yang dimiliki tim pelaksana dan SMK N 1 Pajangan untuk mendukung program pelatihan ini adalah sebagai berikut:

1. Memiliki Laboratorium berkapasitas berjumlah 20 buah komputer.
2. Komputer telah terhubung dengan jaringan LAN
3. Tim pelaksana telah menyusun modul pelatihan e-learning
4. Tim Pelaksana merupakan tentor yang handal di bidang e-learning
5. Memiliki peralatan LCD proyektor yang akan sangat menunjang pengajaran dan pelatihan.
6. Motivasi guru SMKN 1 Pajangan yang tinggi untuk mempelajari e-learning.

##### **2. Faktor Penghambat**

Selain faktor pendukung di atas terdapat faktor penghambat yang perlu untuk diperhatikan supaya kegiatan pelatihan dapat berjalan dengan lancar, antara lain :

- a. Waktu pelaksanaan kegiatan merupakan hari-hari aktif pelaksanaan PMB di SMKN 1 Pajangan, sehingga perlu mencermati waktu pelaksanaan supaya tidak mengganggu PBM di sekolah.
- b. Kemampuan awal guru SMKN 1 Pajangan di bidang internet yang belum cukup berkompeten, sehingga sebelum dilakukan pelatihan e-learning perlu disampaikan dasar-dasar internet terlebih dahulu.

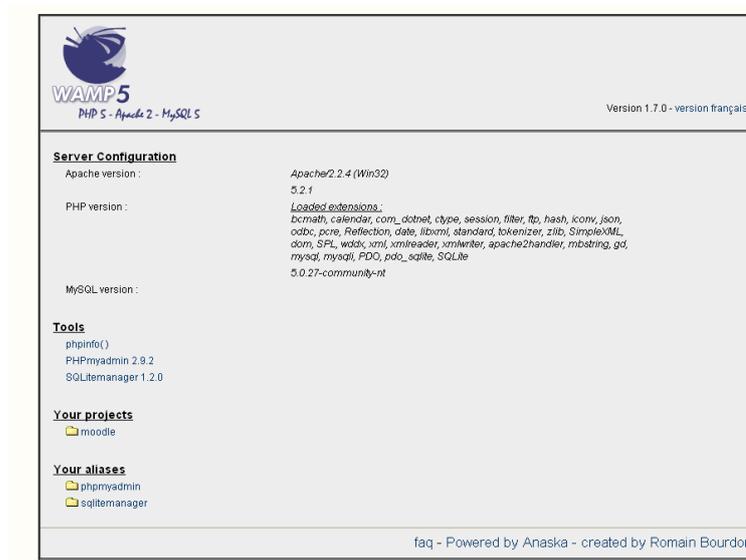
## BAB III

### PELAKSANAAN KEGIATAN PPM

#### A. Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM

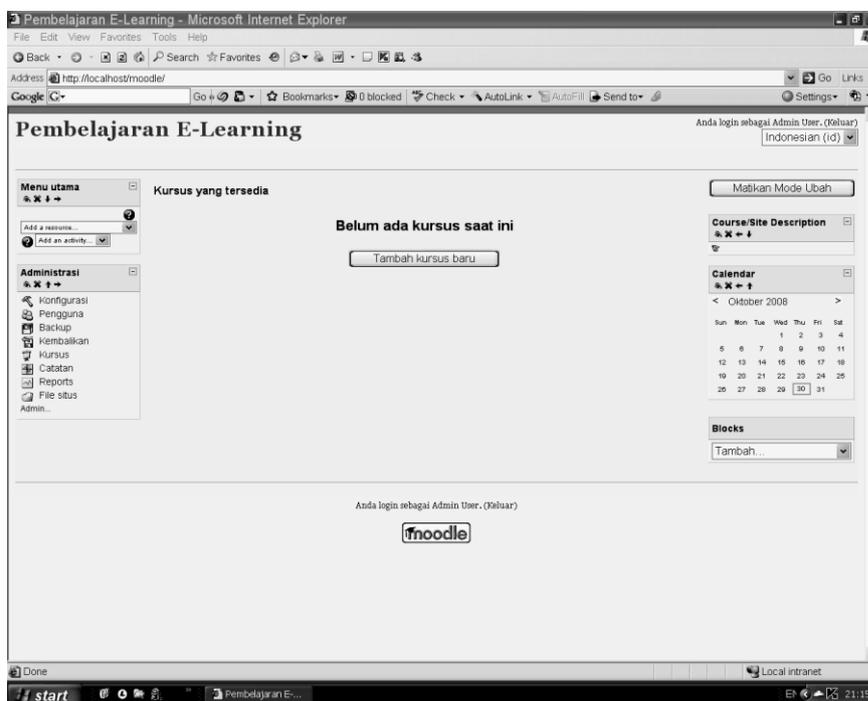
Pelatihan rancang bangun e-learning di SMK 1 Pajangan Bantul ini telah terselenggara pada tanggal 19 dan 21 Juli 2008 bertempat di SMK1 Pajangan Bantul. Sasaran kegiatan ini yaitu Guru dan kepala sekolah SMK 1 Pajangan yang berjumlah 27 orang, dalam pelaksanaannya yang dapat mengikuti pelatihan sejumlah 20 orang.

Program LMS yang digunakan untuk membuat elearning dalam pelatihan ini adalah Moodle versi 1.8 yang bersifat *freeware*. Adapun untuk menjalankan moodle versi 1.8 tersebut diperlukan local host yang dibuat dengan menggunakan WAMP 5,0. Program WAMP 5,0 yang digunakan untuk kegiatan pelatihan ini adalah seperti gambar 1 berikut.



**Gambar 1. WAMP 5,0**

Home page program moodle 1.8 yang berjalan di atas WAMP 5,0 sebelum diisi dengan mata pelajaran oleh peserta pelatihan yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini adalah seperti gambar 2 berikut.

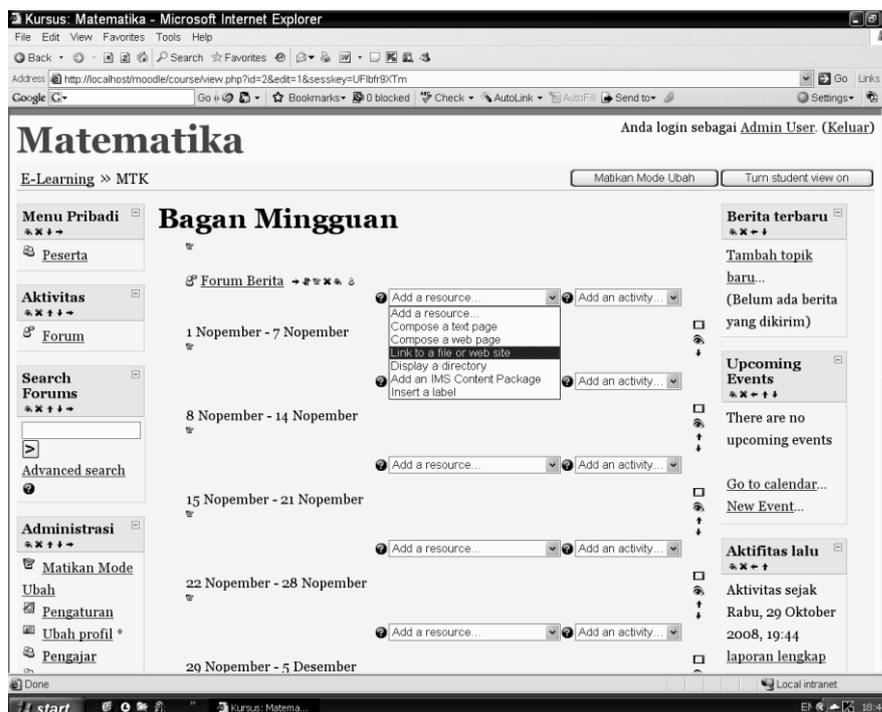


**Gambar 2. LMS Moodle untuk e-learning**

Materi yang disampaikan dalam pelatihan terdiri dari :

- (1) Pengertian dan dasar teori e-learning
- (2) Upload materi pelajaran kedalam web e-learning
- (3) Pemberian tugas jenis offline
- (4) Pemberian tugas jenis online
- (5) Pemberian tugas jenis upload file
- (6) Tes dengan elearning.

Proses pemasangan materi di web e-elarning dalam pelatihan ini dilakukan dengan dua cara. Metode pertama adalah dengan membuat tulisan langsung di web, dan metode kedua adalah dengan link pada file yang telah disiapkan terlebih dahulu dalam bentuk word processor maupun program lainnya. Tampilan program saat meng-upload atau memasang materi pelajaran di web e-learning adalah seperti gambar 3 berikut.

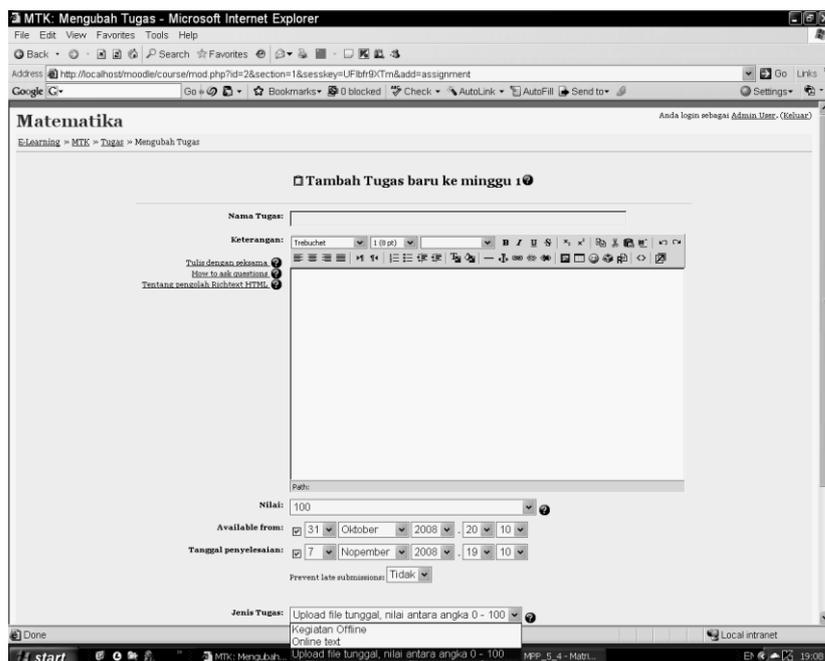


**Gambar 3. Up load Materi Pelajaran**

Tahap selanjutnya adalah menyampaikan tugas melalui web e-learning. Dalam pelatihan ini guru peserta pelatihan dibimbing untuk membuat bermacam-macam jenis tugas yang diberikan kepada siswa melalui web elearning. Jenis tugas tersebut meliputi :

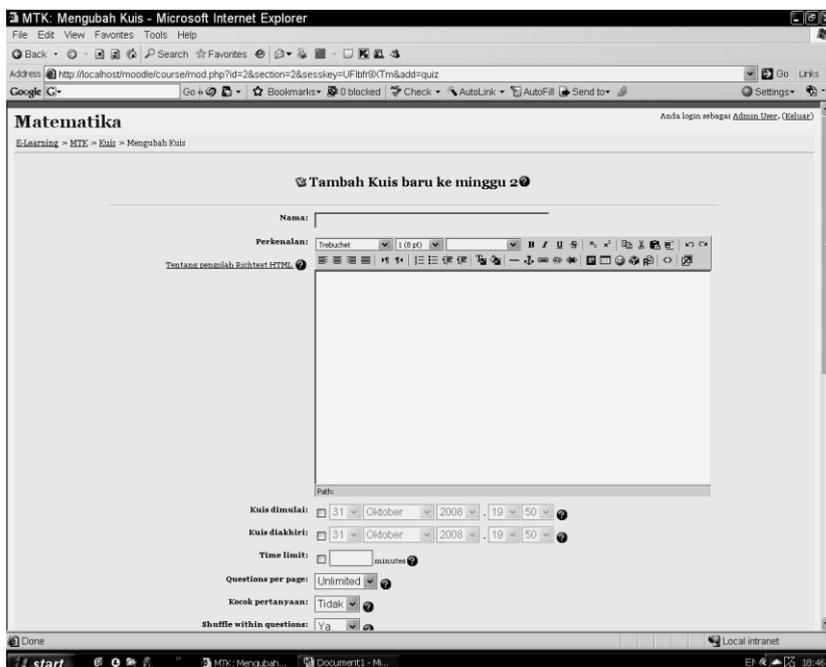
- (1) Tugas offline. Tugas disampaikan dalam bentuk paparan teks yang ditampilkan di web. Siswa diminta untuk mengerjakan tugas dan mengumpulkannya di tempat dan waktu yang ditentukan oleh guru.
- (2) Tugas On Line. Tugas jenis ini harus dikerjakan siswa secara langsung di web. Dengan demikian selama mengerjakan tugas, siswa harus selalu terhubung dengan komputer server.
- (3) Tugas upload single file. Melalui pemberian tugas jenis ini, guru membuat tugas yang disampaikan di web. Siswa diminta untuk mengerjakan tugas dan disimpan dalam satu file. Pengumpulan tugas dilakukan dengan mengirim file menggunakan fasilitas yang disediakan dalam web.

Menu untuk membuat berbagai tugas di atas adalah seperti gambar 4 berikut.



**Gambar 4. Pemberian Tugas**

Adapun menu yang tersedia untuk membuat evaluasi adalah seperti gambar berikut.



**Gambar 5. Tes dalam e-learning**

## **B. Pembahasan Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM**

Supaya pelatihan ini langsung dapat dirasakan manfaatnya maka guru peserta pelatihan dibimbing membuat web pembelajaran e-learning untuk mata pelajaran yang diampu oleh masing-masing guru. Guru dilatih untuk memasang materi pelajaran, baik yang berupa teks langsung di web maupun berupa upload file. Untuk memastikan web yang telah dibuat guru dapat diakses oleh orang lain maka sesama guru diminta untuk saling mencoba masuk ke mata pelajaran yang diampu oleh guru lain sekaligus mengakses materinya. 80% guru dapat memasang materi pelajarannya kedalam web dengan lancar. 20% guru mengalami kesulitan dalam memasang materi pelajaran, walaupun akhirnya dengan bimbingan pengabdian materi dapat terpasang di web. Kesulitan tersebut disebabkan terdapat beberapa guru yang belum familier dalam menggunakan web.

Pelaksanaan pembuatan tugas menggunakan e-learning dalam pelatihan ini dilakukan dengan tiga macam tugas. Tugas jenis pertama yaitu *offline text*. Dalam tugas jenis ini guru membuat tugas sejenis dengan pengumuman di web. Para siswa diminta mengumpulkan hasil tugas langsung kepada guru tanpa menggunakan web. Jenis tugas yang kedua adalah *online text* dimana guru membuat tugas yang meminta siswa untuk mengerjakan langsung pada web itu juga. Keterbatasan tugas jenis ini adalah selama mengerjakan tugas harus selalu terhubung dengan jaringan internet. Jenis tugas ketiga adalah *upload single file*. Jenis tugas ini paling diminati oleh guru karena memungkinkan siswa dapat mengerjakan tugas dengan waktu yang mencukupi dan tidak harus selalu terhubung dengan internet. Koneksi dengan internet hanya diperlukan saat mendownload tugas dan saat mengirim/meng-upload jawaban tugas.

Seperti proses PBM klasikal, dalam e-learning ini para guru juga dilatih untuk membuat tes yang diselenggarakan menggunakan web e-learning. Jenis tes yang dapat dibuat oleh guru antara lain : esai, pilihan ganda, benar salah.

Agar program ini dapat berkelanjutan maka apabila para guru mengalami kesulitan ataupun kendala lainnya dalam mengimplementasikan e-learning pada proses belajar mengajar di SMK 1 Pajangan, tim pengabdian bersedia untuk memberikan bimbingan.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Pelatihan rancang bangun e-learning untuk inovasi pembelajaran bagi guru SMK N 1 Pajangan Bantul ini telah dilaksanakan sesuai dengan rencana. Para guru telah berhasil dilatih untuk : (1) membuat web pembelajaran untuk masing-masing pelajaran yang diampu, (2) memasang materi pembelajaran di web, (3) menyampaikan tugas melalui web dan (4) melakukan evaluasi melalui web. Kendala yang ditemui adalah beberapa guru masih belum familier dalam mengakses web, sehingga diperlukan bimbingan yang lebih banyak tentang dasar-dasar web. Kompetensi yang telah dikuasai guru dari pelatihan ini adalah : memasang materi pembelajaran di web, memberikan tugas melalui web, dan melakukan tes melalui web.

#### **B. Saran**

Agar program ini dapat berkelanjutan maka apabila para guru mengalami kesulitan ataupun kendala lainnya dalam mengimplementasikan e-learning pada proses belajar mengajar di SMK 1 Pajangan, diharap tidak ragu-ragu untuk menghubungi tim pengabdian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asep Herman Suyanto. 2008. Desain Web Site E-Learning. <http://www.asep-hs.web.ugm.ac.id>
- Bada Haryadi, (2000), Tantangan Pendidikan Kejuruan dalam Era Globalisasi, ***Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Nomor 14 Th. VIII Mei 2000***, Yogyakarta : Fakultas Teknik UNY.
- Direktorat Pembinaan SMK. 2008. ***Garis-Garis Besar Besar Program Pembinaan SMK Tahun 2008***. Jakarta : Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah
- Firmansyah. 2002. ***Microsoft Internet Explorer***. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Handi Chandra. 2000. ***Referensi Praktis E-learning*** . Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Hari Aria Soma. 1998. ***Mahir Menggunakan Internet*** . Jakarta :
- Jasmadi. 2004. ***Panduan Praktis Menggunakan Fasilitas Internet***. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Sapto Salimo, (2000), ***Panduan Praktis E-learning***, Yogyakarta: Andi Offset.
- Sofi Ansori. 1986. ***Mengupas Tuntas E-learning*** . Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Handi Chandra, (2000), ***Latihan e-learning***, Jakarta: Elex Media Komputindo