

## LAPORAN KEGIATAN PPM



**PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBUATAN  
MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB  
DENGAN MENGGUNAKAN CMS  
(*CONTENT MANAGEMENT SYSTEM*) OPEN SOURCE  
BAGI GURU-GURU SMK-SBI SE-PROPINSI DIY**

Oleh :  
**Deny Budi Hertanto**  
**Didik Hariyanto**  
**Nurhening Yuniarti**

Dibiayai oleh Dana DIPA UNY Kegiatan RM AKUN 521119 Tahun Anggaran 2008  
sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Program Kegiatan PPM Reguler Kompetisi  
Nomor : 161/H.34.22/PM/2008, tanggal 10 Juni 2008  
Universitas Negeri Yogyakarta, Departemen Pendidikan Nasional

---

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

## LEMBAR PENGESAHAN

Hasil Evaluasi Laporan Akhir Pengabdian kepada Masyarakat  
Tahun Anggaran 2008

- A. Judul Kegiatan : Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Web Dengan Menggunakan *CMS (CONTENT MANAGEMENT SYSTEM) Open Source* Bagi Guru-Guru SMK-SBI Se-Propinsi DIY
- B. Ketua Pelaksana : Deny Budi Hertanto, M.Kom.
- C. Anggota Pelaksana : 1. Didik Hariyanto, M.T.  
2. Nurhening Yuniarti, M.T.
- D. Hasil Evaluasi :  
(1) Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat **telah/belum\***) sesuai dengan rancangan yang tercantum dalam proposal LPM.  
(2) Sistematika laporan **telah/belum\***) sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Buku Pedoman PPM Universitas Negeri Yogyakarta.  
(3) Hal-hal lain **telah/belum\***) memenuhi persyaratan. Jika belum memenuhi persyaratan dalam hal .....
- E. Kesimpulan :  
Laporan dapat diterima/belum diterima\*).

Mengetahui/Menyetujui,  
Ketua LPM UNY,

Yogyakarta, 3 November 2008  
Ketua Bidang P3HP,

Prof. Dr. Burhan Nurdiyantoro  
NIP. 130799889

Darmono, M.T.  
NIP. 131930132

\*) *Coret yang tidak diperlukan*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena berkat rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kegiatan PPM dengan judul "*Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Web dengan menggunakan CMS Open Source Bagi Guru-Guru SMK-SBI se-Propinsi DIY*".

Adapun tujuan dari kegiatan PPM ini adalah untuk memberikan sumbangsih ilmu pengetahuan tentang pembuatan media pembelajaran berbasis web dengan menggunakan *CMS Open Source*.

Penulis sadar bahwa kegiatan PPM ini dapat terlaksana dengan baik, tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ketua Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta beserta jajarannya.
2. Dekan dan para Pembantu Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Teman-teman Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Adik-adik mahasiswa yang telah membantu kegiatan ini.
6. Pihak terkait lainnya yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Atas bantuan dan peran sertanya selama penyelesaian penelitian ini penulis mengucapkan terima kasih dan semoga mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT.

Demikianlah kiranya, dan apabila terdapat kekeliruan, penulis selaku penyusun yang dho'if mohon dibenarkan untuk menjauhkan dari kesesatan. Akhir kata semoga Laporan ini dapat memberikan manfaat sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, November 2008

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
RINGKASAN KEGIATAN PPM .....	ix
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Analisis Situasi .....	1
B. Tinjauan Pustaka .....	3
C. Identifikasi dan Perumusan Masalah .....	10
D. Tujuan Kegiatan PPM .....	10
E. Manfaat Kegiatan PPM .....	10
BAB II. METODE KEGIATAN PPM .....	12
A. Khalayak Sasaran Kegiatan PPM .....	12
B. Metode Kegiatan PPM .....	12
C. Langkah-langkah Kegiatan PPM .....	14
D. Faktor Pendukung dan Penghambat .....	15
BAB III. PELAKSANAAN KEGIATAN PPM .....	17
A. Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM .....	17
B. Pembahasan Hasil Pelaksanaan Kegiatan PPM .....	19
BAB IV. PENUTUP .....	20
A. Kesimpulan .....	20
B. Saran .....	20
DAFTAR PUSTAKA .....	21

LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	22
-------------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	24
Tabel 2. Tabel Hasil Penilaian Validitas oleh Mahasiswa .....	25
Tabel 3. Tabel Hasil Penilaian Validitas oleh Ahli Media .....	25
Tabel 4. Tabel Hasil Penilaian Validitas oleh Ahli Materi .....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Flowchart Algoritma Dijkstra .....	10
Gambar 2. Data Flow Diagram (DFD) Level 0 .....	19
Gambar 3. Desain Menu .....	20
Gambar 4. Desain Tampilan .....	21
Gambar 5. Tampilan Utama Hasil Implementasi .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Flowchart Algoritma Dijkstra .....	10
--	----

## **RINGKASAN KEGIATAN PPM**

Pelatihan dalam rangka kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan bekal ilmu pengetahuan dan teknologi tentang bagaimana membuat media pembelajaran berbasis web. Perangkat lunak yang digunakan sebagai media pembuatan adalah perangkat lunak CMS (*Content Management System*) yang berbasis *open source*. Sedangkan peserta pelatihan merupakan guru-guru SMK-SBI (Sekolah Berstandar Internasional) yang berada di Propinsi DI. Yogyakarta.

Proses kegiatan dimulai dengan pendaftaran peserta dengan syarat minimal mampu mengoperasikan komputer dengan baik. Pemberian materi dimulai dari pengenalan internet dan *website* dan proses instalasi *server* sekaligus instalasi perangkat lunak CMS. Setelah itu diberikan materi inti tentang bagaimana membuat media pembelajaran berbasis web dengan memanfaatkan CMS *open source*. Materi selanjutnya adalah proses *upload website* di internet. Pemberian materi diakhiri dengan memberikan tugas mandiri bagi masing-masing peserta untuk membuat sendiri media pembelajaran berbasis web disesuaikan dengan bidang ajar peserta. Dalam proses pembuatan tugas mandiri, peserta diberikan pendampingan berupa konsultasi bagi yang mengalami kesulitan. Tugas mandiri digunakan sebagai dasar penentuan ketercapaian kompetensi peserta.

Dari peserta dengan jumlah 11 guru, semuanya dapat mengikuti pelatihan dari awal sampai akhir. Selain itu, kesemua guru dapat menyelesaikan tugas mandiri dengan baik, yaitu mampu membuat media pembelajaran berbasis web.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Analisis Situasi**

Penguasaan bidang teknologi khususnya bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan salah satu syarat wajib bagi guru-guru SMK-SBI (Sekolah Bertaraf Internasional). Guru-guru dalam hal ini adalah orang yang memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada anak didiknya diharuskan bisa mentransfer ilmunya secara baik dan berkualitas. Dengan hanya menggunakan model pengajaran yang konvensional, dimana guru berdiri di depan kelas kemudian menerangkan tentang mata pelajaran, itu dirasakan masih terdapat kekurangan. Bagi anak didik yang memperhatikan, itu tidak menjadi masalah. Tapi bila ada anak didik yang karena sesuatu hal tidak bisa mengikuti pelajaran, maka anak didik tersebut akan ketinggalan untuk mendapatkan pengetahuan yang seharusnya dia dapat.

Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mengatasi persoalan diatas adalah perlu adanya suatu mekanisme tambahan (*suplemen*) yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran tambahan sebagai pendamping guru. Guru dapat membuat sebuah media pembelajaran yang berisi materi-materi yang diajarkan. Di dalam media pembelajaran tersebut, guru bisa menuliskan materi dari awal sampai akhir pertemuan, bahkan termasuk contoh-contoh soal dengan kunci jawabannya. Materi ajar beserta contoh soal dapat di-*update* dengan mudah dan cepat untuk mendapatkan kualitas pembelajaran yang lebih baik. Dengan menggunakan media yang berupa buku, itu dirasa akan kesulitan untuk melakukan proses *update*. Untuk itu perlu adanya bentuk media pembelajaran yang mudah untuk di-*update* atau diperbaharui isi atau *content*-nya.

Dalam pelatihan ini, guru-guru akan diajarkan dan didampingi untuk membuat media pembelajaran berbasis *web* dengan menggunakan CMS (*Content Management System*). CMS adalah sebuah sistem yang memungkinkan kita untuk melakukan manajemen isi dari suatu *website* yang kita bangun. Dengan menggunakan CMS, maka kebutuhan guru untuk membuat sebuah media pembelajaran yang mudah dalam proses *update* sangat dimungkinkan. Selain itu, karena CMS merupakan sebuah bentuk *software* komputer yang berbasis *web*, maka dengan proses *upload* ke *internet*, media pembelajaran tersebut akan dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Perlu diketahui bahwa fasilitas internet merupakan satu poin wajib bagi SMK-SBI, jadi tidak akan menjadi masalah bila media pembelajaran ini akan diterapkan.

Dalam pelatihan ini, digunakan CMS yang berbasis pada *open source*. *Open source* sendiri adalah suatu bentuk pemanfaatan *software*, dimana *software* tersebut didapatkan beserta kode sumbernya. Dengan adanya kode sumber yang disertakan, maka guru-guru dapat mengembangkan *software* tersebut sesuai dengan keadaan dan situasi yang diharapkan. *Software* yang berbasis *open source* biasanya juga memiliki model lisensi publik atau biasa disebut dengan GPL (*General Public License*), dimana *software* untuk pembuatan *website* tersebut, bebas digunakan tanpa membeli atau mengeluarkan uang sepeser pun. Dengan menggunakan *software* yang berlisensi GPL, maka kita sudah menghormati dan tidak melanggar HAKI (*Hak Atas Kekayaan Intelektual*) yang merupakan isu santer dewasa ini.

Dengan penggunaan *software open source*, juga dapat memberikan bekal bagi siswa-siswa anak didik kita tentang penggunaan *software* yang legal dan *software* yang dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. Kemampuan untuk dikembangkan ini merupakan nilai lebih, dimana siswa-siswi dapat

menggunakannya sebagai sarana belajar dan sarana pengembangan ilmu khususnya di bidang pengembangan *software*.

## **B. Tinjauan Pustaka**

### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Istilah media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari "medium" yang secara harafiah berarti perantara atau pengantar. Makna umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Istilah media ini sangat populer dalam bidang komunikasi. Proses belajar mengajar pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran (Depdiknas, 2003).

Banyak ahli yang memberikan batasan tentang media pembelajaran. AECT misalnya, mengatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan. Gagne mengartikan media sebagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang mereka untuk belajar. Bagaimana hubungan media pembelajaran dengan media pendidikan ?

Media pendidikan, tentu saja media yang digunakan dalam proses dan untuk mencapai tujuan pendidikan. Pada hakekatnya media pendidikan juga merupakan media komunikasi, karena proses pendidikan juga merupakan proses komunikasi. Apabila dibandingkan dengan media pembelajaran, maka media pendidikan sifatnya lebih umum, sebagaimana pengertian pendidikan itu sendiri. Sedangkan media pembelajaran sifatnya lebih mengkhusus, maksudnya media pendidikan yang secara khusus digunakan untuk mencapai tujuan belajar tertentu yang telah dirumuskan secara khusus. Tidak semua media pendidikan adalah media pembelajaran,

tetapi setiap media pembelajaran pasti termasuk media pendidikan (Depdiknas, 2003).

#### **b. Manfaat Media dalam Pembelajaran**

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tetapi secara khusus ada beberapa manfaat media yang lebih rinci. Kemp dan Dayton (1985) misalnya, mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran, yaitu :

- a. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik
- c. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
- d. Efisiensi dalam waktu dan tenaga
- e. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa
- f. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja
- g. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar
- h. Merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif

Selain beberapa manfaat media seperti yang dikemukakan oleh Kemp dan Dayton tersebut, tentu saja masih ada manfaat-manfaat praktis yang lain. Manfaat praktis media pembelajaran antara lain :

- a. Media dapat membuat materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih konkrit
- b. Media juga dapat mengatasi kendala keterbatasan ruang dan waktu
- c. Media dapat membantu mengatasi keterbatasan indera manusia
- d. Media juga dapat menyajikan obyek pelajaran berupa benda atau peristiwa langka dan berbahaya ke dalam kelas

Informasi pelajaran yang disajikan dengan media yang tepat akan memberikan kesan mendalam dan lebih lama tersimpan pada diri siswa.

### c. **Software Open Source**

Pada umumnya, *software open source* menggunakan lisensi GNU General Public License (GNU/GPL : <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>). Dengan menggunakan model lisensi seperti ini, pengguna bebas menggunakan *software* tersebut tanpa membeli, melainkan hanya menyertakan lisensi dari pembuatnya.

Perkembangan *software open source* telah menjadi satu kekuatan baru yang menyeruak di tengah ramainya penawaran produk-produk komersial di pasar *software* dunia. Hal ini didukung oleh pesatnya perkembangan teknologi internet, banyaknya jumlah pemakai *web server open source* seperti Apache (<http://www.apache.org>) di dunia serta ditopang oleh komunitas Linux yang tersebar dimana-mana. Apalagi sejumlah vendor besar seperti IBM dan SUN menggunakan dan mempromosikan teknologi *open source* dalam mengembangkan produk-produk andalan mereka yang kemudian ditawarkan kepada dunia usaha yang membutuhkannya (Kemas Yunus Antonius, 2006).

Beberapa keunggulan dari *software open source*, diantaranya adalah :

- a. Dari segi ekonomi, *software open source* dapat diperoleh secara gratis dan setiap orang dapat mendownloadnya dari website pengembang tanpa embel-embel apapun juga.
- b. Kustomisasi dan integrasi menjadi lebih mudah. Ini disebabkan karena kode sumbernya disertakan (*open source*), sehingga kita dapat mengembangkannya sendiri sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

- c. *Cross and Open Platforms*. *Software open source* bisa dijalankan di berbagai spesifikasi *hardware* komputer dan berbagai sistem operasi.
- d. Dukungan terhadap pengembangan produk dari *software open source* didapat dari komunitas yang jumlahnya mencapai puluhan bahkan ribuan *developer*.
- e. Resolusi masalah yang cepat bisa didapatkan dari *vendor* pembuatnya atau komunitas yang konsen terhadap pengembangan *software open source*.

#### **d. Konsep Dasar Membuat Web**

Untuk menjadi seorang pengembang web profesional tidaklah mudah karena harus memadukan antara bahasa pemrograman web dengan nilai seni yang terdapat dalam setiap halaman web. Keduanya harus dimiliki, jika salah satu saja maka belum bisa disebut sebagai seorang pengembang web profesional. Meskipun pintar bahasa PHP dalam membuat web, tapi jika tidak didukung oleh jiwa seni maka hasilnya kurang maksimal. Begitu pula sebaliknya, jika hanya pandai membuat tampilan halaman web tapi tidak didukung oleh pengetahuan tentang bahasa pemrograman web maka hal itu akan sia-sia saja (Slamet Riyanto, 2006).

Sebagai seorang pengembang web pemula, tidak perlu berkecil hati jika ingin menjadi seorang pengembang web profesional. Yang terpenting adalah adanya kemauan untuk terus belajar dan belajar lagi agar wawasan tentang pengembangan web terus bertambah. Ada beberapa hal yang perlu diketahui oleh para pengembang web pemula ketika pertama kali ingin membangun sebuah web dari awal. Agar web yang dibuat nampak profesional perlu memahami beberapa konsep dasar dalam mengolah web, mulai dari tool yang digunakan, format gambar yang sesuai, hingga pemilihan warna teks dan latar belakang sebuah halaman web.

Namun, sekarang ini pengembang web pemula sudah bisa membuat web layaknya pengembang web profesional dengan menggunakan suatu model CMS (Content Management System). CMS adalah sebuah sistem yang memungkinkan pembuatan sebuah website yang bersifat dinamis dilakukan dengan mudah dan cepat dan tanpa mengetahui bahasa pemrograman sedikitpun (Kemas Yunus Antonius, 2006). CMS merupakan suatu manajemen isi website (menambah, mengedit atau memperbaharui, dan menghapus) dari sebuah template website yang sudah jadi. Pengembang web tidak perlu dipusingkan bagaimana membuat web dari awal, melainkan hanya bagaimana melakukan perubahan isi website melalui fasilitas yang sudah disediakan oleh CMS. Beberapa CMS yang ada saat ini adalah Drupal, Mambo, Joomla, Wordpress, PostNuke, eZ Publish, Typo3, dll.

**e. CMS Joomla**

Joomla adalah sebuah Content Management System (CMS) yang dibuat menggunakan bahasa PHP (PHP Hypertext Processor). Sejarah munculnya Joomla adalah karena ada sedikit "konflik" antara *develop* (pengembang) Mambo dengan *founder* (pembuat program) Mambo. Pihak *founder* berkeinginan untuk membentuk sebuah perusahaan bernama Mambo Foundation, namun para pengembang tidak setuju karena mereka beralasan bahwa jika Mambo sudah ditangani oleh sebuah perusahaan secara otomatis Mambo akan menjadi sebuah *software* yang komersial. Padahal tujuan awal dibuatnya Mambo adalah *free* (gratis) untuk semua orang dan siapapun boleh menggunakan, menduplikasi, atau bahkan memodifikasi.

Kondisi seperti ini memicu para *develop* yang memiliki tanggung jawab dan hati nurani kepada *user* membuat mereka hengkang dari kepengurusan Mambo. Yang pada akhirnya para

*develop* yang tidak setuju tersebut bergabung dan menciptakan sebuah *software* “tandingan” Mambo. Maka terciptalah sebuah *software* yang memiliki bentuk dan fungsi yang sama persis bernama Joomla.

Hampir seluruh modul maupun komponen untuk Mambo dapat pula digunakan pula pada Joomla. Meskipun program ini menggunakan bahasa PHP, bukan berarti harus paham seluruhnya tentang kode PHP. Bagi mereka yang tidak memahami kode HTML, Javascript, ASP, CGI maupun PHP tidak perlu takut untuk mempelajarinya karena meskipun tidak tahu tentang kode-kode tersebut, orang bisa membuat sebuah web secara cepat dengan beberapa fitur yang sangat kompleks (Slamet Riyanto, 2006).

Joomla dapat digunakan untuk membuat situs :

- a. Portal
- b. Komersial
- c. Non-profit
- d. Pribadi

Aplikasi yang beragam dapat dibuat menggunakan Joomla karena memiliki beberapa kemampuan, diantaranya :

- a. Dapat melakukan *update* halaman utama, halaman berita, halaman artikel, maupun halaman arsip secara cepat.
- b. Dapat melihat file Microsoft Word, Excel, dan PDF.
- c. Dapat menambahkan *menu* baru pada *main menu*, *other menu*, maupun *top menu* dengan mudah.
- d. Dapat mengatur *weblink* dengan cepat dan mudah.
- e. Dapat mengatur *banner* (iklan).
- f. Dapat mengatur FAQ (Frequently Asked Questions).
- g. Dapat mengatur *Newsflashes*
- h. Membuat arsip dan menampilkannya kembali.
- i. Dapat mencetak, mengirim artikel lewat *email*, dan membaca artikel dengan format PDF.

- j. Dapat mengatur *user* dengan tingkat akses level yang berbeda.
- k. Dapat menambah komponen, modul, dan template dari pihak ketiga (seperti: forum, *calendar*, *reminder*, agenda, *guestbook* (buku tamu), *shopping cart*, dan sebagainya).

Desain Joomla berbeda dengan aplikasi sejenis seperti Microsoft Frontpage maupun Macromedia Dreamweaver. Joomla sangat fleksibel, mudah digunakan, dan bentuknya sederhana, menjadikan *software* ini sangat *user-friendly* karena :

- a. Mudah melakukan *setup/instalasi*.
- b. Memiliki *interface administrator* yang sederhana untuk mengatur isi situs (website).
- c. Mudah digunakan untuk mengedit (menambah, mengubah, dan menghapus) *content* dan gambar.
- d. Fleksibel untuk mengatur tampilan *front end*.
- e. Fleksibel untuk menambah komponen dan modul yang baru dari pihak ketiga.

Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa Anda tidak perlu lagi mengetahui konsep pembuatan web dengan HTML, XML maupun DHTML, cukup memasukkan *content* dan gambar yang ingin ditampilkan ke dalam situs. Bahkan *webmaster* tidak perlu memahami program FTP untuk melakukan *upload* data karena Joomla sudah dapat menanganinya.

Joomla dapat berfungsi dengan baik jika didukung oleh program aplikasi lain seperti: Apache (sebagai *web server*), PHP (sebagai penterjemah kode), dan MySQL (sebagai *database*). Ketiga unsur tersebut wajib terpasang dalam komputer Anda jika ingin menjalankan Joomla secara *offline (localhost)* (Yuhefizar dkk, 2008).

### **C. Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Dari uraian di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan dipecahkan pada program kegiatan ini, yaitu :

1. Bagaimanakah mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis *web* dengan menggunakan *CMS open source* ?
2. Bagaimanakah proses melakukan manajemen isi atau *content* dari *website* yang dibangun sesuai dengan mata pelajaran yang diampu oleh peserta pelatihan ?

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

Tujuan dari diadakannya kegiatan pengabdian ini meliputi :

1. Memberikan bekal pengetahuan dan ketrampilan kepada guru-guru dalam bidang TI (Teknologi Informasi), khususnya dalam hal pembuatan media pembelajaran berbasis *web* dengan menggunakan *CMS open source*.
2. Sebagai titik awal diterapkannya model pembelajaran dengan basis Teknologi Informasi dan Komunikasi.
3. Mendayagunakan fungsi *Internet* dan *Website* sebagai salah satu media penyampaian informasi, khususnya informasi tentang mata pelajaran di lingkup siswa-siswa SMK.

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

Manfaat dari diadakannya kegiatan pengabdian ini, meliputi :

#### **a. Potensi Ekonomi Produk**

Manfaat besar yang bisa diharapkan dari kegiatan pelatihan ini adalah, peserta pelatihan yang terdiri dari guru-guru SMK-SBI dapat menyebarkan pengetahuan dan ketrampilan pembuatan media pembelajaran berbasis *web* dengan menggunakan *CMS open source*. Penggunaan *software open source* akan memberikan nilai lebih di sisi ekonomi, dimana tidak perlunya biaya pengadaan *software* dalam hal pembuatan

*website*. Selain itu, pelanggaran terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) juga dapat ditekan seminimal mungkin.

**b.** Nilai Tambah Produk dari sisi IPTEKS

Dengan selesainya pelatihan ini, guru-guru dapat mengembangkan kemampuan individu, khususnya dalam hal Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk membuat media pembelajaran yang berbasis *web* yang dapat diakses secara bersama.

**c.** Dampak di Dunia Pendidikan

Penggunaan media pembelajaran berbasis *web* dapat memberikan nilai lebih sistem pendidikan di negara kita, dimana siswa-siswa dapat mendapatkan informasi yang tersedia selama 24 jam tanpa adanya batas ruang dan waktu. Di sisi lain, penggunaan *software open source* akan memberikan keuntungan di sisi ekonomi secara global bilamana program ini dapat berjalan secara nasional.