



Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis TIK Menggunakan Aplikasi Open Source di SMA Prima Nusantara

R. Mahdalena Simanjorang, Amran Sitohang, Petti Indrayati Sijabat

Teknik Informatika

STMIK Pelita Nusantara, Jl. Iskandar Muda No 1. Medan, Sumatera Utara,
Indoensia

Email: simanjorang@gmail.com

Abstrak

Salah satu bentuk Tri Dharma perguruan tinggi adalah pengabdian masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan hilirisasi hasil penelitian yang telah dilakukan oleh seorang dosen. Salah satu bentuk pengabdian yang dapat dilakukan adalah kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbantuan komputer menggunakan aplikasi Open Source. Pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran ini dilaksanakan di dua sekolah yaitu SMA Prima Nusantara Lubuk Pakam. Kegiatan pelatihan diikuti oleh seluruh guru yang berasal dari sekolah tersebut. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas guru dalam mengajar khususnya pada penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer, meningkatkan kemampuan guru dalam membuat karya ilmiah khususnya dalam membuat Penelitian Tindakan Kelas.

Kata Kunci: media pembelajaran, pengabdian masyarakat, aplikasi open source.

1. Pendahuluan

SMA Prima Nusantara Lubuk Pakam terletak di Jl. Galang No.214, Tj. Garbus Satu, Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20518. Sekolah yang berdiri dibawah naungan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan ini merupakan sekolah swasta, sehingga pelaksanaan kegiatan di sekolah hanya mengandalkan masyarakat sekitar. Akses menuju SMA Prima Nusantara Lubuk Pakam sebenarnya mudah jika menggunakan kendaraan pribadi, karena angkutan umum tidak ada yang melewatinya, kecuali ojek. Adapun kegiatan sekolah ini mengandalkan swadaya masyarakat sekitar dan bantuan operasional sekolah dari DIKNAS kabupaten deliserdang. Banyak faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran yang interaktif, seperti (1) lokasi sekolah dan kondisi siswa sehingga mematahkan semangat guru dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif, (2) keterbatasan sarana dan prasarana, serta (3) minimnya pengetahuan dan kemampuan menggunakan media pembelajaran yang maju seperti penggunaan komputer. Alasan-alasan yang umum disampaikan oleh para guru dari hasil wawancara ditemukan masalah seperti pengembangan fasilitas komputer/LCD di sekolah yang tidak lengkap dikarenakan tidak adanya dana untuk pengadaan, serta sikap guru yang lambat dalam merespon kemajuan ICT. Berdasarkan kondisi pembelajaran tersebut, maka peran guru dalam menciptakan pembelajaran yang efektif, efisien dan interaktif mutlak diperlukan. Akan tetapi, banyak keterbatasan-keterbatasan yang dialami oleh guru maupun sekolah, seperti: (1) kurangnya media yang memadai, (2) Kurangnya kreativitas guru dalam merancang media pembelajaran, karena guru sangat jarang mengikuti pelatihan merancang media pembelajaran. Untuk mengantisipasi agar permasalahan diatas tidak terjadi, maka diperlukan sosok guru yang mampu menguasai model-model pembelajaran yang tepat yang nantinya mampu memotivasi siswa dalam belajarnya. Salah satu model pembelajaran yang tepat yang dapat ditawarkan adalah model pembelajaran matematika berbasis media, karena dengan media diharapkan siswa lebih tertarik, aktif, kreatif, konstruktif, dan termotivasi dalam belajarnya. Demi tercapainya model pembelajaran ini maka seorang guru diharapkan memiliki kemampuan dalam mengoperasikan media yang akan digunakannya. Diperlukan suatu pelatihan khusus untuk dapat membantu guru bisa mengoperasikan media tersebut. Oleh





sebab itu tim pengabdian tertarik untuk membantu menyelesaikan yaitu dengan menyelenggarakan pelatihan matematika berbantuan komputer dalam rangka meningkatkan kemampuan dan kreativitas guru. Permasalahan yang dihadapi sekolah antara lain: i) kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, ii) minimnya pengetahuan tentang pembuatan media pembelajaran, iii) kurangnya pembuatan karya ilmiah.

1.1. Tujuan Kegiatan

Tujuan dalam pengabdian ini adalah untuk menambah pengetahuan dan diharapkan bermanfaat bagi kita semua terutama bagi guru SMA Prima Nusantara Lubuk Pakam dalam mengajar yang kreatif dan menyenangkan. Serta dengan ini kita dapat mengetahui fungsi dari teknologi komputer untuk segala aspek kehidupan khususnya dibidang media pembelajaran. Guna membuka pola pikir guru-guru SMA Prima Nusantara Lubuk Pakam tentang pemahaman media pembelajaran yang gampang, gratis.

1.2. Manfaat Kegiatan

Adapun manfaat yang diharapkan dalam pengabdian ini adalah

- a. Peserta Pengabdian/penyuluhan di harapkan dapat memahami dan mengetahui cara memanfaatkan media pembelajaran yang gratis dan gampang.
- b. Peserta pengabdian mampu mengajar dengan baik dan menyenangkan.

1.3. Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat

Target Luaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu:

- a. Pemahaman Masyarakat Sasaran terhadap peranan Komputer dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam menjalankan tugas mengajar.
- b. Memberi edukasi terhadap masyarakat/ peserta penyuluhan tentang pemanfaatan aplikasi opensource dalam mengajar.

2. Realisasi Kegiatan

2.1. Bentuk Kegiatan & Jadwal, Serta Tempat Kegiatan

a. Bentuk Kegiatan

Persiapan kegiatan dalam Penyuluhan Otomasi Pada Komputer di SMA Prima Nusantara Lubuk Pakam dimulai dari persiapan peralatan seperti kesiapan peralatan:

1. Proyektor
2. Slide
3. Sound/Speaker
4. Registrasi peserta

Metode penyelesaian permasalahan mitra, dilakukan melalui a) pelatihan pembuatan media (ceramah, diskusi dan praktik), b) diskusi dan sharing, serta c) monitoring dan evaluasi.

b. Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini akan dilaksanakan pada Tanggal 3 s.d 6 April 2018 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan

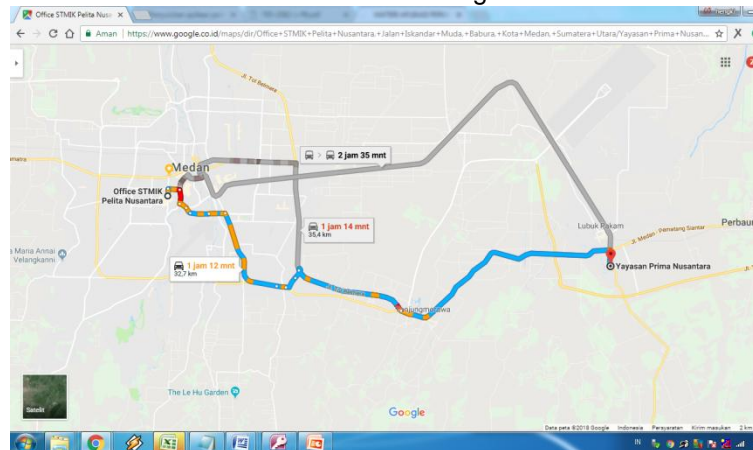
NO	Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan Tanggal :				
		02	03	04	05	06
1	Persiapan Alat kelengkapan Presentasi					
2	Sosialisasi Materi dengan Peserta Penyuluhan					
3	Diskusi					

c. Tempat Kegiatan





Gambar 1. Lokasi Pengabdian



Gambar 2. Maps Lokasi

2.2. Materi

A. Penjelasan Mengenai Open Source

Materi ini berkaitan langsung pada pembuatan media pembelajaran. Tujuan pemberian materi Open Source ini adalah mengenalkan aplikasi setara dengan windows akan tetapi akses perolehan aplikasi ini mudah dan gratis. Materi open source meliputi pengenalan sistem operasi Linux yaitu Distro BlankOn dan Mint serta cara penggunaan secara Live USB selanjutnya serta pengenalan terhadap aplikasi Gimp untuk menggambar serta aplikasi Libre Office sebagai aplikasi perkantoran.

B. Pembuatan media berbantuan komputer

melaksanakan praktik pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi Open Source. Penyelesaian permasalahan ini dilakukan melalui workshop. Workshop yang dilaksanakan pendampingan dan praktik Pembuatan media Pembelajaran.

C. pembuatan karya ilmiah

Pelaksanaan kegiatan berupa mengenalkan PTK dalam bentuk penyampaian materi, berdiskusi tentang bagaimana merumuskan masalah dalam PTK, masalah-masalah apa saja yang dapat digunakan dalam PTK

2.3. Masyarakat Sasar

Seluruh Guru yang tinggal di sekitar SMA Prima Nusantara Lubuk Pakam ada 18 orang guru yang di dampingi membuat media pembelajaran

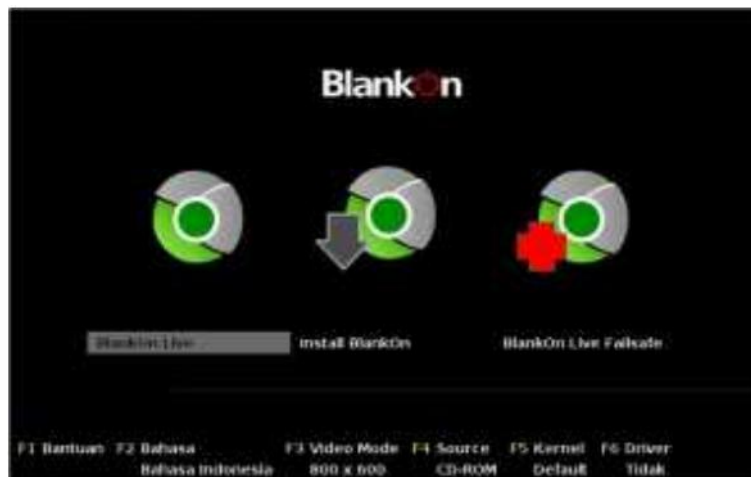
3. Tinjauan Hasil Yang Di Capai

Penggunaan media pembelajaran menggunakan aplikasi presentasi memiliki dampak atas motivasi pembelajaran di kelas (Iswanto, 2007). Pelatihan dilakukan dengan metode diskusi dan sharing, monitoring yang kemudian dilakukan evaluasi terhadap pelatihan ini. Untuk meminimalkan biaya pelatihan dan beban sekolah maka digunakanlah aplikasi presentasi Open Source yang memiliki sistem bebas tanpa biaya lisensi, namun tidak mengurangi kualitas hasil media pembelajaran (Sukarman, 2008). Pelatihan dalam kegiatan ini mencapai keberhasilan karena dukungan berbagai pihak yang terkait dan mau bekerjasama dengan baik, yaitu pihak mitra (sasaran). Keberhasilan kerjasama juga terjadi karena akar permasalahan diperoleh dari pihak mitra sendiri. Permasalahan pertama dalam kegiatan ini adalah pengetahuan guru





tentang media pembelajaran berbantuan komputer kurang. Untuk mengatasinya tim melaksanakan workshop pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi Open Source. Penyelesaian permasalahan ini dilakukan melalui workshop. Workshop yang dilaksanakan berupa penyampaian materi dan praktik. Penyampaian materi pertama dilaksanakan di sma Prima Nusantara Lubuk Pakam. Tujuan pemberian materi media pembelajaran adalah agar peserta menyegarkan kembali dan meng- upgrade informasi terbaru tentang media pembelajaran terkini. Materi berikutnya adalah mengenai Open Source. Materi ini berkaitan langsung pada pembuatan media pembelajaran. Tujuan pemberian materi Open Source ini adalah mengenalkan aplikasi setara dengan windows akan tetapi akses perolehan aplikasi ini mudah dan gratis. Materi open source meliputi pengenalan sistem operasi Linux yaitu Distro BlankOn dan Mint serta cara penggunaan secara Live USB selanjutnya serta pengenalan terhadap aplikasi Gimp untuk menggambar serta aplikasi Libre Office sebagai aplikasi perkantoran.



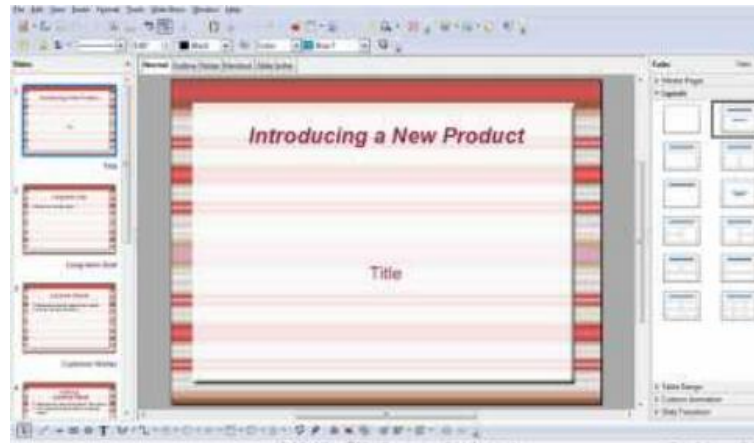
Gambar 3. Tampilan Booting BlankOn menggunakan USB Flash Disk



Gambar 4. Tampilan desktop Linux Mint dengan USB Flash Disk

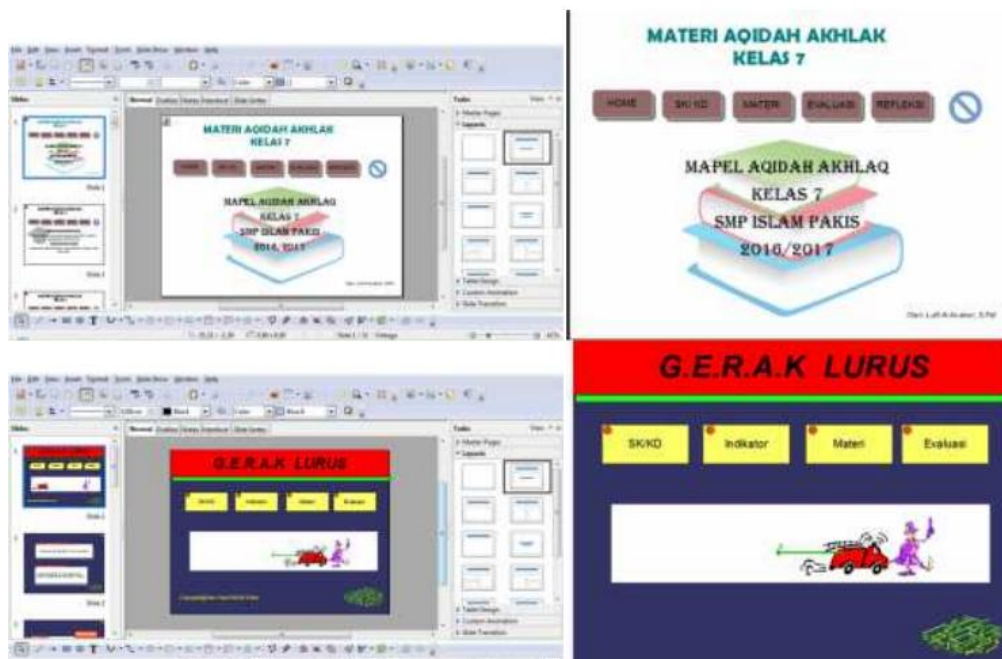
Permasalahan kedua dalam kegiatan ini adalah skill guru dalam pembuatan media berbantuan komputer kurang. Untuk mengatasinya tim melaksanakan praktik pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi Open Source. Penyelesaian permasalahan ini dilakukan melalui workshop. Workshop yang dilaksanakan pendampingan dan praktik. Workshop hari kedua ini dilaksanakan di SMA Prima Nusantara Lubuk Pakam. Materi yang disampaikan adalah materi Libre Office Impress.





Gambar 5. Layout Libre Office Impress

Untuk mengatasi permasalahan ini dilakukan praktik pembuatan media pembelajaran. Praktik ini diawali dengan melakukan instalasi program ke komputer peserta. Pada kegiatan Instalasi program ini, setiap peserta mendapatkan flash disk 8 GB. Flash disk ini diberikan kepada peserta untuk mempermudah proses instalasi. Kegiatan praktik ini berjalan lancar, diikuti oleh 100% peserta dari kedua mitra. Peserta tampak antusias saat belajar mengenal program aplikasi ini. Berikut salah satu hasil media pembelajaran yang dibuat oleh peserta.



Gambar 6. Tampilan media pembelajaran yang dihasilkan

Permasalahan ketiga adalah pembuatan karya ilmiah. Untuk mengatasi masalah ini, tim mengarahkan peserta untuk menyusun PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Pelaksanaan kegiatan berupa mengenalkan PTK dalam bentuk penyampaian materi, berdiskusi tentang bagaimana merumuskan masalah dalam PTK, masalah-masalah apa saja yang dapat digunakan dalam PTK. Tim mengarahkan kepada peserta agar mengaitkan solusi dalam PTK menggunakan media dengan aplikasi open source. Hal ini dilakukan dengan tujuan, agar peserta mampu menerapkan kedua ilmu baru ini bersamaan. Hasil pelatihan ini menunjukkan 75% peserta telah mampu membuat deskripsi masalah di kelas, serta membuat rancangan proposal PTK.

Sehingga bisa disimpulkan Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam Pembuatan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer dengan Aplikasi Presentasi Open





Source dapat dijalankan dengan baik dan tanpa halangan yang berarti. Dengan kerjasama tim pengabdian yang baik dan peran serta aktif dari penyuluh/narasumber dalam kegiatan pengabdian ini maka semuanya telah berjalan sesuai yang diharapkan dan dapat memberikan manfaat bagi mitra pengabdian masyarakat dalam peningkatan kualitas pembelajaran pada kedua mitra. Pengabdian yang kami lakukan ini telah sampai pada tahapan dilaksanakannya kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi presentasi Libre Office Impress.

4. Daftar Pustaka

- AECT, 1977, "The Definition of Educational Technology", Edisi Indonesia, CV. Rajawali dan Pustekom, Jakarta.
- Depdiknas, 2003, "Media Pembelajaran", Depdiknas, Jakarta.
- Kemas Yunus Antonius, 2006, "Content Management System dalam Dunia Usaha", www.ilmukomputer.com
- Kemp & Dayton, 1985, "Planning and Producing Instructional Media", Harpe & Row Publisher, New York.
- Kukuh Setyo Prakoso, 2005, "Membangun E-learning dengan MOODLE", Andi Offset, Yogyakarta.
- Slamet Riyanto, 2006, "Konsep Dasar Membuat Web", www.ilmukomputer.com
http://elearning.gunadarma.ac.id/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=39
- Rosen, Anita. 2009, E-Learning 2.0 : proven practices and emerging technologies to achieve results, New York: AMACOM
- Chao, Lee. 2009, Utilizing open source tools for online teaching and learning : applying Linux technologies, Hershey PA: Information Science Reference
- Carliner, Saul; Shank, Patti.2008, The E-Learning Handbook, San Francisco: John Willey and Sons
- Kozlowski ,Timo. E-Learning 1.0 and E-learning 2.0, Paper for the International E-Learning Conference at the Rajabhat Suan Dusit University.
- Lo, Billion. 2009, Implementasi Sistem Dynamic Virtual Local Area Network untuk Aplikasi Web Conference, Jakarta: Universitas Trisakti
- Ramadhana, Yovira. 2008, Sistem Konferensi Video Berbasis Web dengan Menggunakan Aplikasi Open Source, Freeware dan Shareware, Jakarta: Universitas Trisakti.
- Graham, Lam S. 1995. HTML Source Book. Edisi Pertama. John Wiley & Sons Inc,Canada.
- Grannel, Craig; Sumner, Victor dan Synodinos, Dyonisios. 2011. The Essential Guide to HTML 5 and CSS3 Web Design. Appress Company.
- Hafiar, Hanny; Gemiharto, Ilham; dan Priyatna, Centurion C. 2008. "Pelatihan Pembuatan Website Sekolah Bagi Kepala Sekolah dan Guru Sekolah Dasar Negeri Di Kecamatan Cimahi Selatan". Laporan Akhir Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Padjajaran, tidak diterbitkan.
- Hariyanto, Didik; Yuniarti, Nurhening; dan Mutaqin. 2009. "Pelatihan Pembuatan Website Sebagai Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Software Berbasis Open Source Bagi Guru-Guru SMK Bidang TI Se-Propinsi DIY". Laporan Program Penerapan Ipteks, Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Negeri Yogyakarta, tidak diterbitkan.
- Hertanto, Budi Deny; Hariyanto, Didik; dan Yuniarti, Hening. 2008. "Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Web Dengan Menggunakan CMS (Content Management System) Open Source Bagi Guru-Guru SMK-SBI SePropinsi DIY. Laporan Kegiatan PPM". Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Negeri Yogyakarta, tidak diterbitkan.
- Holzschlag, Molly E. 2004. 250 HTML and Web Design Secrets. Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana
- Willard, Wendy. 2010. Web Design: A Beginner's Guide Second Edition. McGraw-Hill, New York.

