



## Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Kreativitas Pada SMA Mayjen Sutoyo

Sutrisno<sup>1</sup>, Hirzi<sup>2</sup>, Budi Hasian Daulay<sup>3</sup>, Stevan Gea<sup>4</sup>, Jeri Sekiawan Halawa<sup>5</sup>, M Rheivan<sup>6</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Mahkota Tricom Unggul

Korespondensi penulis: [sutrisnopasaribu@gmail.com](mailto:sutrisnopasaribu@gmail.com)<sup>\*</sup>

### Article History:

Received: 15 Februari 2023

Accepted: 21 Maret 2023

Published: 30 April 2023

**Keywords:** *internet training*

*Abstract.* In accordance with the title of this community service program "Utilization of Information Technology to Increase Student Creativity". Skills training activities are supported by lectures, questions and answers and of course direct practice in the computer laboratory. Training modules will be provided to participants as a tool for practical activities in the laboratory. The aim of implementing this community service program is to improve students' skills in using the internet and the benefits and activities that can be carried out using the internet, so that it can increase students' creativity in using the internet, especially to have a positive impact on internet use for students. This form of training is a very effective form of providing refreshment and additional insight and new knowledge in the field of information technology outside of the learning process received at each school.

### Abstrak

Sesuai dengan judul program pengabdian masyarakat ini "Pemanfaatan Teknologi Inforasi Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa". Kegiatan pelatihan keterampilan ditunjang dengan ceramah, tanya jawab dan tentu saja praktek secara langsung di laboratorium komputer. Modul pelatihan akan diberikan kepada peserta sebagai alat bantu dalam kegiatan praktek di laboratorium. Tujuan dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan keterampilan anak didik dalam penggunaan internet dan manfaat serta kegiatan yang dapat dilakukan dengan menggunakan internet, sehingga dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam penggunaan internet, terutama dapat memberikan dampak positif pengunaan internet bagi siswa . Bentuk pelatihan seperti ini merupakan bentuk yang sangat efektif untuk memberikan penyegaran dan tambahan wawasan serta pengetahuan baru di bidang teknologi informasi di luar proses pembelajaran yang diterima di sekolah masing-masing.

**Kata kunci:** *pelatihan internet*

## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat juga berdampak terhadap pertumbuhan informasi, termasuk informasi ilmiah. Perkembangan ini terasa semakin cepat karena dipacu oleh adanya kemudahan pada penyebaran informasi baik melalui media cetak maupun melalui Internet.

Di dalam dunia nyata atau dalam ruang lingkup keseharian kita, terkadang kita bosan dengan hal yang begitu-begitu saja. Maka, kita dapat memanfaatkan internet sebagai salah satu sarana

penunjang agar mendapat wawasan dan pengetahuan yang lebih. Wawasan di dalam Internet jauh lebih banyak sama halnya bersosialisasi dengan jutaan orang di luar sana. Wawasan ini difungsikan sebagai media pembelajaran yang cocok, yang belum ada di sekolah dapat menambah dan mencari tambahan ilmu di Internet.

Bertukar informasi di dalam Internet sangatlah mudah, tinggal klik, klik dan klik saja sudah cukup untuk semuanya. Bertukar informasi ini dapat digunakan untuk bertukar macam-macam materi sekolah yang berbentuk file/folder untuk dibagikan kepada antar siswa. SMA Methodist merupakan salah satu SMA terbesar di Kotamadya Binjai, dimana SMA Methodist Binjai, dari tingkatan Kelas X, XI dan XII memiliki 15 Kelas, dengan total siswa sejumlah 774 siswa.

Berdasarkan pengamatan di Perguruan Methodist Binjai, anak-anak asuh yang mengenyam pendidikan di bangku SD, SMP, SMA telah mendapatkan Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) semenjak duduk di bangku SD, sehingga dapat diambil kesimpulan pada tingkat SMA dari Perguruan Methodist Binjai, yaitu SMA Methodist Binjai telah mahir dalam menjalankan dan menggunakan komputer, serta beberapa aplikasi seperti paket pengolah kata, pengolah angka dan presentasi serta dasar-dasar internet.

Tetapi mengingat banyaknya tantangan menyangkut informasi yang tersebar dalam internet seperti konten pornografi dan tindakan kekerasan, oleh sebab itu siswa-siswa SMA perlu diberikan pelatihan pemanfaatan internet sehingga internet dapat memberikan dampak positif bagi kemajuan dari pelajar terutama untuk meningkatkan kreativitas. Dari hasil wawancara sebagian besar sekolah Para guru dan siswa sering menggunakan teknologi internet untuk mendapatkan dan menambah materi pelajaran.

Para siswa juga sering diberikan tugas oleh guru mata pelajaran untuk melakukan observasi terhadap topik tertentu, mengingat di kota Binjai tidak memiliki toko buku yang besar seperti di kota-kota lainnya, sehingga para siswa kesulitan untuk mendapatkan materi tambahan terhadap pelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Sulitnya siswa SMA untuk mendapatkan materi tambahan dari pelajaran melalui buku-buku, mengingat jumlah toko buku di kota yang masih terbatas.
2. Teknologi informasi dapat memberikan dampak positif, tetapi juga memiliki dampak negatif mengingat penyebaran informasi yang begitu bebas.

Sesuai dengan judul program pengabdian masyarakat ini, metode penerapan ipteks yang dilakukan adalah berbentuk pelatihan pengenalan dan eksplorasi Internet dan Pemrograman Web. Kegiatan pelatihan keterampilan akan ditunjang dengan ceramah, tanya jawab dan tentu saja praktek secara langsung di laboratorium komputer. Modul pelatihan akan diberikan kepada peserta sebagai alat bantu dalam kegiatan praktek di laboratorium.

Tujuan dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah :

1. Untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan siswa SMA Mayjen Sutoyo yang sedang mengenyam bangku pendidikan dalam penggunaan internet dan pemrograman web.
2. Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam membuat website mengingat penjualan secara online berkembang dengan pesat, sehingga dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam menciptakan lapangan pekerjaan.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Konsep Pemanfaatan Internet**

Internet adalah merupakan jaringan dari ribuan jaringan komputer yang menjangkau jutaan orang di seluruh dunia (LaQuery, 1997). Pendapat ini menunjukkan bahwa Internet merupakan suatu jaringan internasional atau mancanegara yang menghubungkan jutaan komputer di dunia. Pendapat lain menyatakan bahwa Internet adalah sistem komputer yang saling berhubungan, sehingga memungkinkan komputer desktop yang kita miliki dapat bertukar data, pesan, dan file-file dengan berjuta-juta komputer lain yang berhubungan ke Internet (Allen, 1997). Kedua definisi di atas memberikan pemahaman yang sangat mendasar, bahwa berbicara tentang Internet objeknya adalah komputer, jaringan dan perangkat lainnya (hardware dan software).

Jaringan komputer tersedia dalam berbagai format, namun ada dua jenis yang utama yaitu Local Area Network (LAN) dan Wide Area Network (WAN). Local Area Network biasanya terbentuk dengan menghubungkan beberapa komputer yang berdekatan, yang berada pada suatu ruangan atau gedung dengan menggunakan kabel sebagai penghubungnya. Sedangkan Wide Area Network adalah format jaringan di mana suatu komputer dihubungkan dengan yang lainnya melalui sambungan telepon. Data dikirim atau diterima oleh atau dari suatu komputer ke komputer lainnya lewat sambungan telepon. Konektor suatu komputer dengan telepon adalah menggunakan modem. Internet menyediakan sejumlah fasilitas yang dapat digunakan oleh pengguna, antara lain:

Electronic Mail (E-mail), World Wide Web (WWW), File Transfer Protocol (FTP), Newsgroup atau Mailing List, Gopher, Chat Group, Telnet, dan sebagainya (Sitompul, 1997).

### **Pemrograman Web**

Sistem manajemen konten (Inggris: *content management system*, disingkat CMS), adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menambahkan atau memanipulasi (mengubah) isi dari suatu situs web. Umumnya, sebuah CMS (Content Management System) terdiri dari dua elemen:

1. Aplikasi manajemen ini (Content Management Application, CMA)
2. Aplikasi pengiriman isi (Content Delivery Application, CDA)

Elemen CMA digunakan untuk mengelola konten yang mungkin tidak memiliki pengetahuan mengenai HTML untuk mengelola pembuatan, perubahan, dan penghapusan isi dari suatu situs tanpa perlu memiliki keahlian sebagai seorang *webmaster*. Elemen CDA menggunakan dan menghimpun informasi-informasi yang sebelumnya telah ditambah, dikurangi atau diubah oleh pemilik situs web untuk memperbaharui situs web tersebut. Kemampuan atau fitur dari sebuah sistem CMS berbeda-beda. Walaupun begitu, kebanyakan dari perangkat lunak ini memiliki fitur publikasi berbasis *Web*, manajemen format, kontrol revisi, pembuatan indeks, pencarian, dan pengarsipan.

CMS merupakan situs web yang menerapkan sistem ini berorientasi terhadap konten. Sudah bukan merupakan kendala yang berarti bagi manajemen atau humas suatu perusahaan/institusi/organisasi untuk memperbaharui situs webnya. Dengan hak akses dan otoritas masing-masing, setiap bagian dari perusahaan/institusi/organisasi dapat memberikan kontribusinya kedalam website tanpa prosedur yang sulit. Pada umumnya sebuah CMS memiliki 2 bagian kategori yaitu bagian Front-end dan Back-end.

Kecanggihannya dan fitur masing-masing CMS bergantung pada CMS yang digunakan. Penggunaan sistem hirarki pengguna yang diterapkan CMS dalam hak aksesnya pun sangat bervariasi sesuai CMS masing-masing. Mulai dari level akses user anggota yang hanya dapat mengirimkan data tertentu berupa komentar, kemudian editor yang dapat mengirimkan suatu artikel/berita (untuk CMS yang menyediakan fasilitas ini), hingga level administrator yang dapat melakukan semua fitur yang ada.

Keberadaan aplikasi gratisan di Internet dan juga komunitas sumber terbuka yang semakin menjamur ikut memberikan andil yang signifikan untuk menjadikan teknologi CMS menjadi

murah dari segi harga akan tetapi dengan fitur-fitur yang semakin lengkap dan canggih. Dari segi biaya implementasi pembuatan CMS sangatlah murah apalagi jika dibandingkan dengan fitur-fitur dan kemudahan yang ditawarkan. Hal inilah yang akhirnya ikut mempopulerkan CMS dan akhirnya akan menggantikan semua website konvensional yang ada.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Metode Pelaksanaan Kegiatan**

Penggunaan media internet merupakan sesuatu cara dalam rangka memperoleh informasi secara global yang dapat digunakan oleh semua pihak, baik guru maupun siswa dalam kegiatan meningkatkan kemampuan dan pemahaman materi. Adapun metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dalam hal ini SMA Mayjen Sutoyo Medan dapat dilihat pada gambar 1



**Gambar 1. Metode Pelaksanaan**

### **Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan**

Pelaksanaan program pelatihan ini akhirnya memilih format pelaksanaan langsung selama 2 jam setiap hari Jumat, pukul 13:00 s/d 15:00 selama 12 kali pertemuan , mengingat keterbatasan kesesuaian jadwal antara jam sekolah anak-anak dan juga kegiatan di luar sekolah yang diwajibkan oleh pihak pengelola SMA Methodist Binjai. Berikut adalah jadwal pelaksanaan kegiatan pada tabel 1.

**Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan**

Kegiatan	Rencana Alokasi Waktu (Bln / Thn / Minggu ke)															
	Sept 2016				Okt 2016				Nov 2016 – Jan 2017				Feb 2017			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Koordinasi dan Perijinan	X	X														
Penyebaran Surat Undangan			X													
Identifikasi Pengetahuan siswa dalam menggunakan internet				X	X											
Registrasi Peserta Pelatihan					X	X	X									
Persiapan tempat, jadwal dan sarana						X	X									
Penyusunan materi dan modul pelatihan						X	X	X								
Pelaksanaan Pelatihan									X	X	X	X	X	X		
Penyusunan Laporan Kegiatan															X	X

**Pemetaan dan Sosialisasi Program Kepada Khalayak Sasaran**

Khalayak sasaran dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah siswa-siswi kelas XII-SMK Mayjen Sutoyo Medan, dengan peserta sesuai pada tabel 2 berikut

**Tabel 2 Daftar Peserta Pelatihan**

No	No Siswa	No Induk	Nama
1	16040528	6391	Derry Los
2	16040529	6409	Nicholas
3	16040530	6422	Aditya Harish
4	16040531	6423	Adrian Winata
5	16040532	6425	Andre Marcelo
6	16040533	6426	Andrew Louis
7	16040534	6427	Beatrice
8	16040535	6428	Belinda Nathania
9	16040536	6430	Felix Tantri
10	16040537	6432	Filbert
11	16040538	6433	Franfer lie
12	16040539	6434	Fredie
13	16040540	6435	Friska Winata Cuang
14	16040541	6436	Handika Wijaya

15	16040542	6437	Hendri Syahputra
16	16040543	6438	Hendry tanoto
17	16040544	6439	Jenny
18	16040545	6440	Jerryanta Ramanda Sitepu
19	16040546	6441	Jessica
20	16040547	6443	johanes
21	16040548	6444	Juan Celo
22	16040549	6445	Juli
23	16040550	6448	Kelvin Joseva
24	16040551	6449	Lettisya
25	16040552	6450	Lovina
26	16040553	6451	Mayumi setoguchi
27	16040554	6452	Nillafanie Lau
28	16040555	6453	Prilisia Fausta Yapin
29	16040556	6454	Rea Ega Vega Gunawan
30	16040557	6455	Silvio Wijaya
31	16040558	6456	Stepin Yap
32	16040559	6458	valerie Tanjaya
33	16040560	6459	Vincent salim
34	16040561	6460	Wilson Fernando
35	16040562	6461	Winston Roderich Limford

### Penerapan

Program pelatihan ini dilaksanakan dengan metode ceramah dilanjutkan dengan praktikum secara langsung dengan membuat contoh-contoh pemanfaatan internet dan pemrograman internet. Berikut adalah pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilakukan pada laboratorium komputer STMIK Mayjen Sutoyo Medan yang dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Materi Pelatihan**

No.	Tanggal	Materi Pelatihan
1	04 November 2016	Pengenalan Internet
2	11 November 2016	Browsing dan Searching
3	18 November 2016	Pengenalan Blog
4	25 November 2016	Pengenalan Wordpress
5	02 Desember 2016	Membuat Blog Sendiri
6	09 Desember 2016	Mengganti tema

7	16 Desember 2016	Membuat postingan blog
8	06 Januari 2017	Pengaturan blog
9	13 Januari 2017	Instalasi web server dan database
10	20 Januari 2017	Pengaturan konfigurasi website
11	27 Januari 2017	Pengaturan berita dan halaman
12	03 Februari 2017	Manajemen Content Website Engine Wordpress

### **Evaluasi Keberhasilan**

Keberhasilan pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dilihat dari dua tolak ukur sebagai berikut :

1. Respons positif dari peserta pelatihan

Respons peserta pelatihan akan diukur melalui observasi selama pelatihan berlangsung dan dengan memberikan kuesioner yang menyangkut kesan, saran, kritik dan usulan peserta pelatihan terhadap program pengabdian masyarakat ini.

2. Meningkatkan keterampilan peserta setelah mendapat pelatihan

Keterampilan peserta pelatihan akan diobservasi saat pelatihan melalui pemberian tugas-tugas tentang contoh aplikasi blog.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

Dari hasil evaluasi serta temuan-temuan yang kami peroleh selama pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, dapat kami simpulkan bahwa program Pengabdian Kepada Masyarakat ini telah mampu memberikan manfaat yang sangat besar dan tepat sasaran bagi siswa SMA Methodist Binjai yang menjadi khalayak sasaran dalam kegiatan ini. Bentuk pelatihan seperti ini merupakan bentuk yang sangat efektif untuk memberikan penyegaran dan tambahan wawasan serta pengetahuan baru di bidang teknologi informasi di luar proses pembelajaran yang diterima di sekolah masing-masing.

#### **Saran**

Sesuai dengan hasil evaluasi respons yang telah dilakukan, kami menyarankan hendaknya program-program pengabdian masyarakat seperti ini bisa dilaksanakan secara reguler dan berkala,

melihat tingkat kebutuhan yang sangat tinggi akan pengenalan aplikasi-aplikasi komputer yang baru, dalam jangka waktu yang relatif singkat mengikuti perkembangan teknologi secara global.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Heinich, Moelenda, Russel, Smaldino. 2008. *Instructional Media and Technologies for Learning*. Merrill an Imprint of Prentice hall englewood cliff. New Jersey. Ohio.
- Miarso, Yusufhadi. 2007. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Munir, 2005. *Manajemen Kelas Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Mimbar pendidikan XXIV (2). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Natakusumah, E.K, 2002. *Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia*, Pusat penelitian Informatika. Bandung: LIPI
- Priyanto,I.F. 1997. *Internet sebagai Basis Pendidikan*. Makalah dalam seminar Nasional Pemanfaatan jaring komunikasi pendidikan. Universitas Terbuka
- Surya, Muhammad. 2006. *Potensi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran*. Makalah dalam seminar Pemanfaatan TIK dalam Pendidikan. Jakarta : Pustekom