

**PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB  
KEPADA GURU IPA SMP KOTA MATARAM**

**Muhammad Taufik\*, Sutrio, Syahrial A, Hairunnisyah Sahidu, Hikmawati**  
Jurusan Pendidikan Fisika, FKIP  
Universitas Mataram

\*Email: [taufik@unram.ac.id](mailto:taufik@unram.ac.id)

---

**Abstrak** - Kegiatan pengabdian pada masyarakat (PPM) ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan guru-guru IPA di Kota Mataram dalam bidang internet sebagai sarana untuk membangun media Pembelajaran berbasis web. Pelaksanaan kegiatan PPM ini terdiri dari dua bagian, bagian pertama adalah penyampaian materi media pembelajaran secara umum, kemudian media pembelajaran IPA dan media pembelajaran berbasis web. Bagian kedua adalah praktek membuat media berbasis web menggunakan google sites, dan menyimpannya untuk browsing offline menggunakan perangkat lunak, htrack. Metode yang digunakan dalam pelatihan meliputi metode ceramah dan tanya jawab, eksperimen. Kegiatan ini diikuti oleh 38 guru IPA di Kota Mataram. Evaluasi pelaksanaan kegiatan PPM ini dilakukan dengan menyebarkan lembar respon pada peserta. Hasil lembar respon menunjukkan bahwa pelatihan tentang pelatihan pembelajaran berbasis web berjalan dengan lancar dan sesuai harapan. Hal ini diketahui dari respon peserta terhadap semua aspek masuk dalam kategori baik. Selain itu, antusias peserta dalam mengikuti setiap materi yang disampaikan tergolong bagus. Peserta aktif melakukan latihan membuat media berbasis web.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Internet, Web, Google Sites, Htrack

---

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dewasa ini turut mendorong pertumbuhan dan perkembangan jaringan internet yang sangat luar biasa. Dengan teknologi internet, komputer-komputer di seluruh dunia dapat saling terhubung satu sama lainnya sehingga dapat digunakan untuk berbagi berbagai macam informasi, mulai dari text, gambar, audio, video, dan lainnya ke seluruh penggunanya di seluruh dunia baik secara interpersonal (misalnya e-mail dan chatting) atau secara massal, yang dikenal one to many communication (misalnya mailing list). Dengan adanya aplikasi teleconference, internet juga dapat hadir secara real time audio visual seperti pada metode konvensional.

Dalam bidang pendidikan, internet memungkinkan pengguna untuk memiliki akses yang mudah atas berbagai macam informasi. Bahkan dibandingkan dengan buku dan perpustakaan, penyebaran informasi dan data melalui internet dapat dikatakan lebih ekstrim. Internet telah banyak mempengaruhi ilmu dan pandangan dunia. Dalam dunia pendidikan, internet memberikan manfaat sebagai media mencari informasi, mempermudah pencarian referensi dan media pembelajaran.

Sebagai media mencari informasi, internet dapat digunakan sebagai sarana mencari berbagai informasi di dunia pendidikan, yang bahkan lebih update dari buku maupun perpustakaan. Dapat dikatakan pula bahwa hampir semua informasi mengenai pendidikan dapat diakses melalui internet, antara lain seperti materi pelajaran,

kurikulum, silabus, soal-soal maupun cara mengerjakannya.

Sebagai sarana pencarian referensi, internet dapat dengan mudah dimanfaatkan pengguna untuk pencarian literatur. Hanya dengan mengetikkan kata kunci sesuai dengan keinginan pengguna, maka informasi yang terkait dengan kata kunci tersebut akan langsung tersedia.

Teknologi internet menunjang para pelajar yang mengalami keterbatasan ruang dan waktu untuk tetap dapat menikmati pendidikan. Mereka tetap dapat berkomunikasi dalam bentuk komunikasi melalui e-mail, mailing list, dan chatting. Mailing list dapat dimanfaatkan sebagai media diskusi, dimana pakar / pengajar akan berdiskusi bersama anggota mailing list. Metode ini mampu menghilangkan jarak antara pakar / pengajar dengan pelajar. Suasana yang hangat dan nonformal pada mailing list ternyata menjadi cara pembelajaran yang efektif.

Beberapa manfaat penggunaan teknologi informasi dalam dunia pendidikan antara lain arus informasi tetap mengalir setiap waktu tanpa ada batasan waktu dan tempat, kemudahan mendapatkan resource yang lengkap, aktifitas pembelajaran pelajar meningkat, daya tampung meningkat, adanya standardisasi pembelajara, meningkatkan learning outcomes baik kuantitas maupun kualitas.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa internet bukanlah pengganti sistem pendidikan. Kehadiran internet lebih bersifat suplementer dan pelengkap. Metoda konvensional tetap diperlukan, hanya saja dapat dimodifikasi ke bentuk lain. Media diskusi konvensional mengalami modifikasi menjadi diskusi melalui mailing list.

Sisi lain teknologi internet adalah membanjirnya informasi yang tersedia sehingga guru dan siswa membutuhkan waktu ekstra untuk

memilih dan memilah informasi yang bermanfaat bagi pembelajaran.

Untuk menghindari terbuangnya waktu saat akses internet dengan informasi, yang kadang tidak relevan bagi pembelajaran, para guru perlu menyiapkan sumber belajar berbasis web yang sudah dikemas sedemikian rupa sehingga para siswa tidak perlu membuang waktu lagi untuk browsing, namun dapat langsung mengaksesnya melalui alamat web yang sudah disiapkan.

Ada tiga pilihan yang dapat digunakan guru dalam membangun sumber belajar berbasis web yakni web course, web centric course, dan web enhanced course.

Web course adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan, yang mana guru dan siswa sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian, dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya disampaikan melalui internet.

Web centric course adalah penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka. Fungsinya saling melengkapi. Dalam model ini, dosen bisa memberikan petunjuk kepada siswa untuk mempelajari materi pembelajaran melalui web yang telah dibuatnya. siswa juga diberikan arahan untuk mencari sumber dari situs-situs yang relevan. Dalam tatap muka, guru dan siswa lebih banyak berdiskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui internet tersebut.

Web enhanced course adalah pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas. Fungsi internet adalah untuk memberikan pengayaan dan komunikasi antara guru dan siswa, sesama

siswa, anggota kelompok, atau siswa dengan narasumber lain

Oleh karena itu, kemampuan guru dalam membangun dan mengembangkan sumber belajar berbasis web perlu ada dan terus ditingkatkan. Cara yang paling mudah dan sederhana untuk membangun media pembelajaran berbasis web bagi guru adalah dengan menggunakan google site.

Google Site adalah aplikasi online yang diluncurkan google sejak 2008 untuk menjadikan pembuatan website kelas, sekolah atau suatu project menjadi semudah mengedit dokumen. Dengan google site pengguna dapat menggabungkan berbagai informasi dalam satu tempat -- termasuk video, kalender, presentasi, lampiran dan text, dapat dibagikan sesuai kebutuhan misalnya untuk hanya dilihat atau diedit kepada group kecil, kelas, satu sekolah atau secara publik. Pengguna dapat mengatur kontrol aksesnya dengan mudah dan yang terpenting, tidak dibutuhkan pengetahuan pemrograman. Karena hanya menggunakan drag dan klik.

Meskipun hanya website sederhana, namun web hosting google site bebas biaya atau gratis, dapat diakses oleh siapa pun dan dari mana pun selama memiliki akses online ke internet. Web hosting google site ini dapat dimanfaatkan oleh setiap pengguna google yang telah memiliki akun google.

Setelah website selesai dibangun, perlu disiapkan juga infra struktur jaringan internet untuk dapat mengakses informasi yang sudah disimpan dalam website. Namun terkadang, ada saja faktor teknis sehingga tidak informasi di website tidak dapat diakses. Hal ini bisa terjadi karena gangguan jaringan internet atau server yang lagi down. Untuk menghindari hal ini saat pembelajaran, guru perlu menyiapkan data *backup* sehingga walaupun ada kendala di jaringan internet atau server, informasi yang

sudah disimpan di website dapat ditampilkan. Untuk itu, perlu juga menguasai penggunaan software HTTrack.

HTTrack adalah software yang dapat mendownload sebagian atau keseluruhan isi website ke dalam PC atau Laptop. Kelebihan software ini antara lain dapat menampilkan informasi yang sudah di download secara offline, apalagi jika akses internet online sangat lambat, tentu saja mengakses halaman-halaman website menjadi sangat lambat dan ini membuat tidak nyaman. Kelebihan yang lain, software tersebut dapat membackup informasi-informasi penting yang mungkin tidak dapat diakses lagi lain waktu dikarenakan website down atau alasan teknis lainnya. Semuanya sudah aman tersimpan dalam PC atau Laptop.

HTTrack adalah jalan keluar untuk mengatasi keterbatasan atau ketiadaan fasilitas internet di sekolah. Para guru dapat mengakses terlebih dahulu di rumah atau warnet untuk menyimpan isi website untuk kemudian ditampilkan kembali di sekolah. Langkah ini adalah langkah darurat dan temporer sifatnya. Langkah yang paling nyaman, tentu saja akses internet secara langsung (online) karena informasi lebih leluasa dibrowsing dan dicari sesuai kebutuhan saat itu juga.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan kegiatan PPM ini terdiri dari dua bagian, bagian pertama adalah penyampaian materi dan demonstrasi dan bagian kedua adalah praktek langsung. Metode yang digunakan dalam pelatihan meliputi metode ceramah dan tanya jawab, demonstrasi, eksperimen, dan penugasan/latihan.

1. Metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi digunakan untuk menyampaikan konsep-konsep dasar

pembuatan media pembelajaran berbasis web dan menunjukkan secara langsung proses pembuatannya.

2. Metode eksperimen digunakan untuk melatih guru membuat sendiri media berbasis web dengan bimbingan instruktur.
3. Metode Penugasan/Latihan digunakan untuk memberikan tugas kepada peserta untuk merancang dan membangun media pembelajaran berbasis web yang langsung dapat diaplikasikan dalam pembelajaran di kelas.

Materi pelatihan yang disampaikan kepada 38 Guru IPA kota Mataram terdiri dari 5 materi pokok. Kelimamateri tersebut adalah sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran, oleh Dra. Hj. Hairunnisyah Sahidu, M.Pd.
2. Media Pembelajaran IPA oleh: Drs. Sutrio, M.Si.
3. Media Pembelajaran Berbasis Web oleh : Hikmawati, M.Pd
4. Membangun Website Pembelajaran menggunakan google site oleh Muhammad Taufik., S.Pd., M.Si.
5. Menyimpan website pembelajaran menggunakan Httracks oleh : Syahrial A., S.Pd., M.Si.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan PPM “Pelatihan Pembelajaran Berbasis Web Kepada Guru IPA SMP Kota Mataram” diawali dengan penyampaian rencana kegiatan pengabdian dan dilanjutkan dengan penyampaian materi pelatihan dan praktek.

Kegiatan pelatihan diawali dengan penyampaian materi. Setelah penyampaian materi, kegiatan pelatihan diakhiri dengan pembagian Lembar respon peserta terhadap

pelaksanaan pelatihan yang telah diikuti. Tujuan pembagian instrumen ini adalah untuk memperoleh gambaran umum pendapat peserta terhadap pelatihan baik materi maupun potensi untuk diaplikasikan dalam pembelajaran.

Berdasarkan angket respon peserta kegiatan, diperoleh informasi yakni:

1. Materi yang disampaikan menarik, karena Media Pembelajaran berbasis website tergolong baru bagi guru;
2. Kegiatan pengabdian seperti ini sebaiknya dijadikan kegiatan rutin dengan materi yang berbeda dan durasi waktu yang lebih lama;
3. Kegiatan ini memberikan manfaat dan inspirasi peserta untuk mengembangkan kompetensi dalam membuat media pembelajaran yang inovatif.

Keterlaksanaan pelatihan ini didukung oleh berbagai faktor. Faktor-faktor pendukung tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penyebaran undangan pelaksanaan pelatihan melalui jaringan MGMP Guru IPA Kota Mataram, sehingga memudahkan penyampaian informasi agenda pelaksanaan pelatihan.
2. Peserta memiliki minat yang tinggi terhadap materi yang disampaikan terlihat pada semangat/antusias peserta saat kegiatan pelatihan.
3. Pemilihan tempat pelaksanaan kegiatan pelatihan yaitu Aula Gedung A Fkip Unram yang dapat menampung dan mengakomodasi pelaksanaan pelatihan dapat diamati oleh peserta pelatihan.
4. Selain itu, tempat pelatihan sudah diketahui oleh peserta, sehingga memudahkan peserta menuju lokasi.

Sebaliknya, penyelenggaraan kegiatan pelatihan ini juga menghadapi beberapa kendala sebagai berikut:

1. Materi yang padat dengan alokasi waktu yang terbatas.
2. Variasi Kemampuan IT para peserta yang masih rendah

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran berbasis Web Bagi Guru-Guru IPA ini sangat bermanfaat bagi peserta karena dapat menambah wawasan pengetahuan dan ketrampilan dalam pembuatan media pembelajaran berbasis Web.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih diucapkan kepada berbagai pihak antara lain Guru-guru IPA Kota Mataram, tim dosen Pendidikan Fisika Kaprodi Pendidikan Fisika, Dekan FKIP Universitas Mataram dan LPPM yang telah memberikan kesempatan dan dukungan dana SPP/DPP 2017 Universitas Mataram sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan baik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ariani, Niken & Haryanto, Dani. 2010. Pembelajaran Multimedia di Sekolah. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Gunawan. 2015. Model Pembelajaran Sains Berbasis ICT. Mataram: FKIP Unram.
- Rusman. 2012. Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, N. & Rivai, A. 2013. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sukiman. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran. Yogyakarta: Pedagogia.