

---

## PELATIHAN MEMBUAT WEBSITE DAN JARINGAN LAN KOMPUTER BAGI SISWA SMA NEGERI 4 TUALANG KAB. SIAK

**Dafwen Toresa<sup>1</sup>, Taslim<sup>2</sup>, Susi Handayani<sup>3</sup>, Musfawati<sup>4</sup>, Bayu Febriadi<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru, Indonesia

dafwen@unilak.ac.id<sup>1</sup>, taslim.malano@gmail.com<sup>2</sup>, susi@unilak.ac.id<sup>3</sup>, musfawatu16@gmail.com<sup>4</sup>,  
bayufebriadi9@gmail.com<sup>5</sup>

**Abstrak:** Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 4 Tualang yang beralamat di Desa Maredan Kecamatan Tualang Kabupaten Siak adalah sekolah negeri yang lokasinya cukup jauh dari keramaian dan berlokasi di tengah perkebunan sawit. Sekolah ini tergolong baru dan beroperasi 4 tahun ini. Memiliki 4 gedung yang terdiri dari 1 gedung kantor dan 3 gedung untuk proses belajar mengajar (PBM). Sekolah ini juga memiliki keterbatasan guru, terutama untuk guru bidang Teknik Informatika Komputer (TIK) yaitu hanya 1 (satu) orang, pelajaran TIK yang diajarkan hanya Aplikasi MS Office dan Selama ini siswa belajar komputer dengan materi TIK yang terbatas dikarenakan tenaga pengajar dan penguasaan materi yang belum menguasai banyak tentang TIK sebagaimana seharusnya. Oleh karena itu maka diperlukan pelatihan dasar membuat website dan dasar jaringan LAN komputer bagi siswa. Pelatihan dilaksanakan 2 (dua) hari dengan materi berbeda dan dilaksanakan secara kombinasi teori dan praktek langsung sampai berhasil. Hari pertama siswa mempelajari dari dasar tentang konsep webserver, membuat webserver, konsep website secara teori dan praktek membuat website sampai pada akhirnya peserta bisa membuat website sendiri. Pada hari kedua peserta mempelajari tentang Jaringan komputer local, dimulai dari teori jaringan, tools jaringan, alamat komputer, pengenalan kabel jaringan, switch dan langkah membuat jaringan komputer local, pada akhirnya peserta bisa membuat jaringan lokal komputer dan menghubungkan semua komputer yang digunakan saat pembuatan webserver dan website. Metoda ini memberikan pemahaman dan kompetensi pada peserta dalam memahami konsep kerja internet secara simulasi, yaitu mengakses sebuah alamat website dari komputer yang berbeda.

**Kata Kunci:** Pemrograman Web, Jaringan LAN Komputer, SMAN 4 Tualang

**Abstract:** *SMA Negeri 4 Tualang, which is located at Maredan Village, Tualang District, Siak Regency, is a public school located quite far from the crowds and located in the middle of an oil palm plantation. This school is relatively new and has been operating for 4 years. Has 4 buildings consisting of 1 office building and 3 buildings for the teaching and learning process (PBM). This school also has limited teachers, especially for teachers in the field of Computer Informatics Engineering (ICT), which is only 1 (one) person, ICT lessons taught are only MS Office applications and so far students study computers with limited ICT material due to teaching staff and mastery of the material. who have not mastered as much about ICT as they should. Therefore, it is necessary to have basic training in making websites and basic computer LAN networks for students. The training was carried out in 2 (two) days with different materials and carried out in a combination of theory and direct practice until it was successful. On the first day, students learn from the basics about the concept of a webserver, create a webserver, the concept of a website in theory and the practice of making a website until finally the participants can create their own website. On the second day participants learn about local computer networks, starting from network theory, network tools, computer addresses, introduction to network cables, switches and steps to create a local computer network, in the end participants can create a local computer network and connect all computers used when making a web server. and websites. This method provides participants with understanding and competence in understanding the concept of internet working in a simulation, namely accessing a website address from a different computer.*

**Keywords:** *Web Programming, Computer LAN Network, SMAN 4 Tualang*

## 1. Pendahuluan

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 4 Tualang beralamat di JL. H. Abdullah Desa Maredan, Kecamatan. Tualang, Kab. Siak, Riau, dengan kode pos 28772. Sekolah ini berdiri 7 (tujuh) tahun yang lalu. Sekolah berada di tengah perkebunan sawit. Gedung sekolah ini baru 3 unit bangunan dengan jumlah siswa keseluruhan 330 orang.

Sekolah ini berjarak 41 KM dari Kampus Universitas Lancang Kuning dengan memakan waktu 1 jam lebih dengan transportasi kendaraan roda empat. SMA Negeri 4 Tualang ini sudah memiliki labor komputer yang terdiri dari 20 unit Pentium 3 dan Pentium 4. Untuk tenaga pengajar bidang komputer hanya ada 1 orang guru komputer dengan penguasaan materi terbatas.

Untuk materi pembelajaran komputer, SMAN 4 Tualang hanya mengajarkan KKPI, seharusnya sesuai dengan kurikulum nasional, pendidikan setingkat sekolah menengah atas sudah harus belajar dasar pemrograman dan dasar jaringan komputer. Akan tetapi keterbatasan tenaga pendidik yang menguasai materi tersebut maka belum tersampaikan kepada siswa.

Penting bagi siswa Sekolah Menengah Atas untuk mengetahui dan mampu membuat website dan jaringan, seperti yang sudah dilakukan oleh (Rachmatsyah et al., 2021), (Sumartono et al., 2020), (Heryanto et al., 2019) dan (Ariadi et al., n.d.). Target luaran yang hendak dicapai dari pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan, diharapkan peserta memahami materi yang disampaikan oleh instruktur dan mampu membuat website sendiri (Wiaya & Pradaya Putra, 2021), serta bisa mengembangkan diluar sekolah salah satunya sebagai media promosi (Hasugian, 2018) dan membuat jaringan komputer. Target luaran dari pengabdian harus memberikan dampak bagi peserta dan pelaksana (Pradnyana et al., 2017)

## 2. Metode

Metode pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah dengan menggunakan metode praktek. Pada tahapan awal, narasumber akan menjelaskan tentang materi dan topik Pengabdian Kepada Masyarakat kepada peserta pelatihan. Kemudian akan dijelaskan aplikasi pendukung yang digunakan dalam membuat website sederhana dan dilanjutkan dengan praktek membuat jaringan komputer.

Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pelatihan membuat website dan jaringan komputer adalah: Komputer PC, Aplikasi Xampp, Slide Presentasi dari Ms. Powerpoint, Projector, Kabel UTP, konektor RJ 45, Kabel Tester dan Switch.

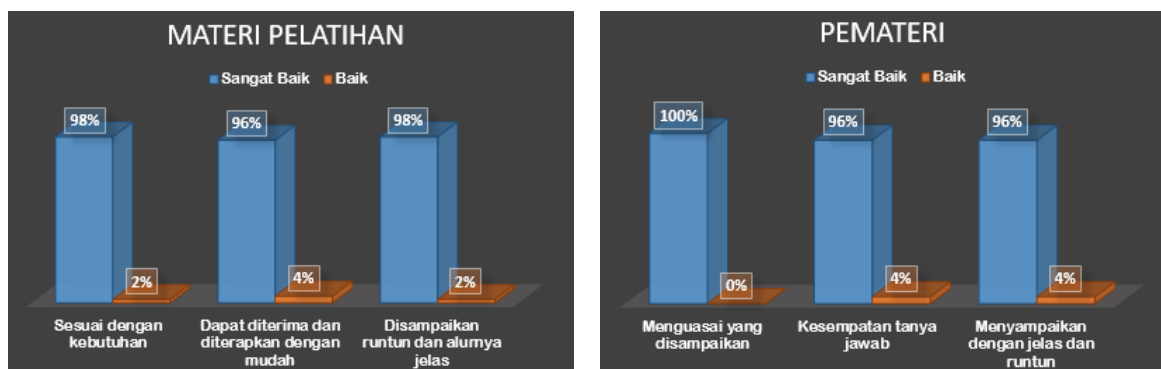
Peserta dipandu cara menginstal XAMPP di komputer peserta. Kemudian peserta diminta membuat media website sederhana dengan mengikuti instruktur sampai menjadi website sederhana berbasis HTML dengan beberapa halaman link. Selanjutnya dilanjutkan dengan pelatihan jaringan komputer LAN dengan di pandu oleh instruktur. Selanjutnya dengan menghubungkan semua komputer peserta maka nama komputer tersebut dari komputer lain maka akan muncul website yang sudah dibuat di komputer tersebut. Hal ini menggambarkan simulasi dari jaringan internet.

Diawal pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat peserta diminta mengisi angket untuk melihat tingkat pemahaman peserta terhadap tema Pengabdian Kepada Masyarakat. Kemudian diakhir peserta juga mengisi angket tentang tingkat pemahaman terhadap materi Pengabdian Kepada Masyarakat.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dari pelatihan yang dilaksanakan selama 2 (dua) hari yaitu hari kamis dan jumat dengan 2 (dua) materi yaitu pembuatan website pribadi dan dasar jaringan komputer dengan hasil peserta telah berhasil membuat website pribadinya dan berhasil membuat jaringan LAN komputer dengan membuat kabel LAN dan menghubungkan komputer peserta dengan peserta lain melalui perantara Swtich, dan website peserta bisa di akses atau di buka dari komputer peserta lain.

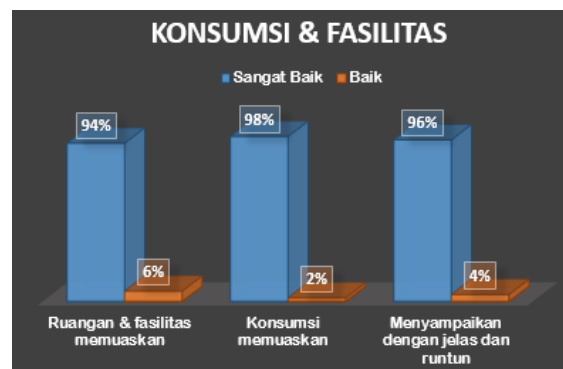
Menurut peserta pelatihan 98% materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan, materi dapat diterima dan diterapkan dengan mudah 96% dan menurut peserta 98% materi disampaikan dengan runtun serta sistematiknya jelas.



**Gambar 1.** Grafik hasil survey kepuasan materi pelatihan dan pemateri

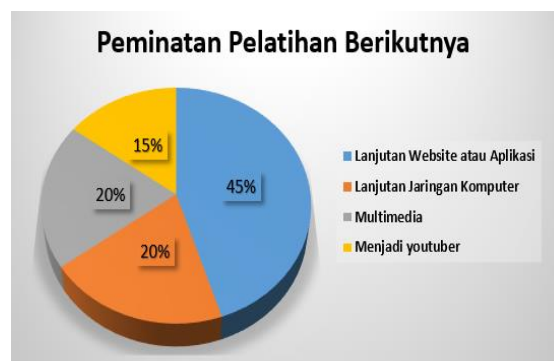
Tentang pemateri peserta menyatakan 100% pemateri menguasai materi yang disampaikan, 96% pemateri memberikan tanya jawab dan menurut peserta 96% pemateri menyampaikan materi dengan jelas dan runtun.

Konsumsi disediakan oleh tim pengabdian fasilkom unilak yang menurut peserta konsumsi pada saat pelatihan ini 98% memuaskan, sementara pelaksanaan pelatihan dilaksanakan di labor komputer SMAN 4 tualang yang menurut peserta ruangan pelatihan dan fasilitasnya 94%. Seperti terlihat pada gambar grafik ....

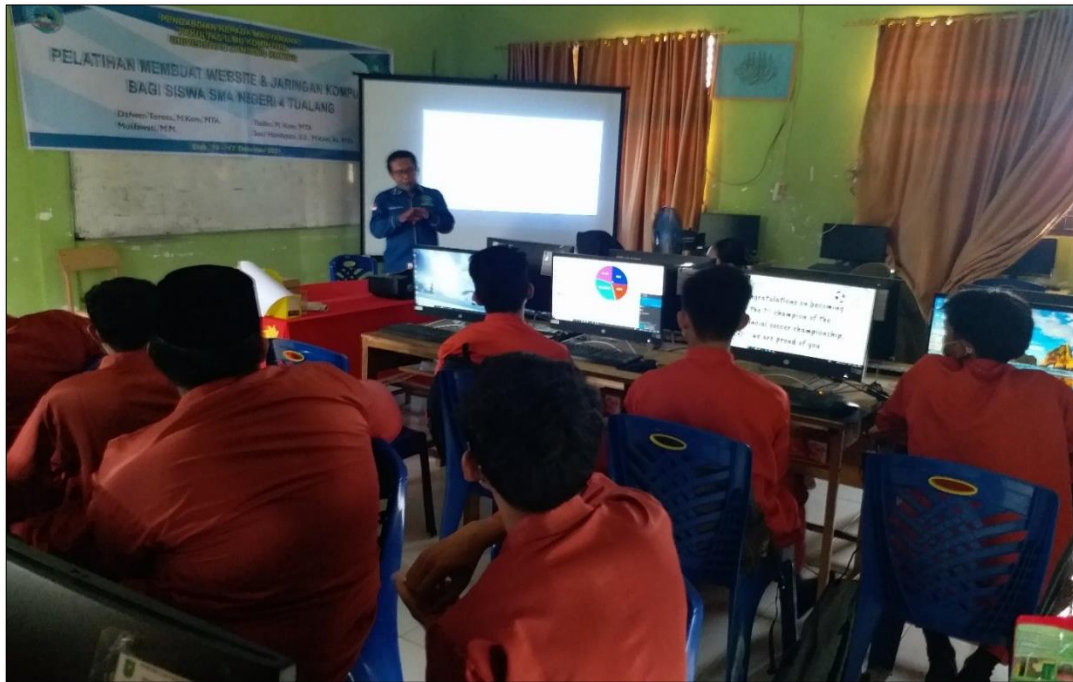


**Gambar 2.** Grafik hasil survey kepuasan: konsumsi & Fasilitas

Secara keseluruhan tingkat kepuasan peserta/responden pada pelatihan selama 2 (dua) hari ini adalah 97,5%. Peserta juga meminta adanya pelatihan lanjutan dari pengabdian dosen Fasilkom Unilak ini, dengan permintaan materi : pelatihan lanjutan website atau aplikasi adalah 45%, pelatihan lanjutan jaringan komputer 20%, pelatihan multimedia 20% dan pelatihan menjadi youtuber 15%, seperti pada gambar grafik peminatan pelatihan berikutnya di bawah ini.



**Gambar 3.** Grafik hasil survey peminatan pelatihan berikutnya



**Gambar 4.** Peserta serius menyimak materi dari Instruktur

#### **4. Kesimpulan**

Pengabdian yang dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dengan materi pembuatan website dan dasar jaringan komputer disukai dan sangat bermanfaat oleh siswa SMAN 4 Tualang. Hasil dari pelatihan, peserta yang merupakan siswa-siswi kelas XII telah bisa dan mampu membuat website dan jaringan LAN komputer serta paham konsep dasar internet. Belum semua SMA yang menerapkan pelajaran komputer sesuai dengan kurikulum SMA Kemendikbud.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Penulis mengucapkan Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada SMA Negeri 4 Tualang, terutama Ibu Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah dan seluruh sivitas beserta panitia yang telah berpartisipasi serta telah mendukung tim untuk dapat melaksanakan kegiatan ini dengan baik sejak awal hingga selesai. Selain itu kepada para peserta yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu juga kami ucapkan terima kasih atas waktu dan kesempatan yang telah disediakan untuk kita, semoga apa yang telah kita sampaikan menjadi ilmu yang bermanfaat untuk pemateri dan untuk para peserta.

---

## Daftar Pustaka

- Ariadi, F., Kom, M., Prasetyo, A. B., Kom, M., Putri, A. T., Kom, M., Saputra, S., Kom, M., & Hernawati, S. P. (n.d.). *KOMMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang PELATIHAN PENGGUNAAN APLIKASI CISCO PACKET TRACER SEBAGAI MEDIA SIMULASI PEMBUATAN JARINGAN DI SMK BINA PUTRA MANDIRI – PARUNG PANJANG KOMMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universit.* 26–30.
- Hasugian, P. S. (2018). Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi. *Journal Of Informati Pelita Nusantara*, 3(1), 82–86.
- Heryanto, a, Stiawan, D., Prasetyo, a P. P., & ... (2019). Workshop Teknik Keamanan Jaringan Internet Pada Siswa Sma/Smk Di Pangkal Pinang Tahun 2019. *Annual Research* ..., 5(2), 43–49.  
<http://seminar.ilkom.unsri.ac.id/index.php/ars/article/view/2160>
- Pradnyana, G. A., Arthana, K. R., Putrama, I. M., Pradnyana, I. M. A., & Sindu, I. G. P. (2017). Pembuatan dan Pelatihan Pengelolaan Website serta Email Resmi untuk Organisasi Pemuda Peduli Lingkungan Bali (PPLB) Kabupaten Buleleng. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SENADIMAS) 2*, 134–143.
- Rachmatsyah, A. D., Isnanto, B., Saputro, S. H., & Helmud, E. (2021). Pelatihan Pembuatan Web Dengan PHP Dan WordPress Pada SMA Negeri 4 Pangkalpinang. *Isb Atma Luhur*, 2(1).
- Sumartono, S., Martono, B., & Hidayat, S. (2020). PPM Pelatihan Pembuatan dan Pengelolaan Web SMA Dharma Wanita 4 Taman, Sidoarjo. *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)*, 4(1), 27–34. <https://doi.org/10.31284/j.jpp-iptek.2020.v4i1.522>
- Wiaya, I., & Pradaya Putra, I. (2021). *Digital ( Studi Kasus Kelas X Smk Negeri 7 Padang )*. 1(2), 48–60. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/parislangkis>