

## **SOSIALISASI PEMROGRAMAN WEB DAN JARINGAN DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN PADA SISWA MTS.YASMINE MAMPANG DEPOK**

Agus Kurniawan<sup>1</sup>, Aimi Saputra<sup>2</sup>, Andrian<sup>3</sup>, Anita Fajrianti<sup>4</sup>, Akhmad Samsudin<sup>5</sup>, Fadia Nurul Izzah<sup>6</sup>, Maulana Yusuf<sup>7</sup>, Rangga Dwi Pamungkas<sup>8</sup>, Rizko Ramdhan Priatna<sup>9</sup>, Yosua Deni Xaverius Parengkuan<sup>10</sup>

<sup>1-10</sup>Universitas Pamulang; Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan. Provinsi Banten 15310. (021) 741-2566 atau 7470 9855 1-10 Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

### **Abstract**

Community Service Activities in the form of an introduction to Web and Network Programming at MTS Yasmin Mampang, which is in Depok aims to increase students' knowledge of web programs and how the internet processes in the world and provide understanding to students so they can use the internet wisely. The delivery method used is form of in-class training using presentation, discussion, and question and answer methods. The presentation method used is intended to provide a theoretical explanation of web and network programming material. The discussion method is used to determine the extent to which students understand the material provided during the presentation. The method debriefing is used to provide opportunities for students if there is material that is not understood during presentations and discussions. The benefits obtained from this training activity are that students can understand the functions that exist in programming applications and n the benefits of the internet.

Keywords: web programming, internet network, PKM, students

### **Abstrak**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa pengenalan Pemrograman Web dan Jaringan di MTS Yasmin Mampang, yang berada di Depok bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa terhadap program program web dan bagaimana internet berproses didunia serta memberikan pemahaman pada siswa agar dapat dengan bijak menggunakan internet. Metode penyampaian yang digunakan adalah bentuk pelatihan didalam kelas dengan menggunakan metode presentasi, diskusi, dan tanya jawab. Metode presentasi yang digunakan dimaksudkan untuk memberikan penjelasan secara teori terhadap materi pemrograman web dan jaringan. Metode diskusi digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa paham terhadap materi yang diberikan pada saat presentasi. Metode tanya jawab digunakan untuk memberikan kesempatan kepada siswa apabila terdapat materi yang kurang dimengerti pada saat presentasi dan diskusi. Manfaat yang diperoleh dari kegiatan pelatihan ini adalah siswa dapat memahami tentang fungsi fungsi yang ada pada aplikasi pemrograman dan manfaat dari internet.

*Kata kunci: pemrograman web, jaringan internet, PKM, siswa*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi Informasi yang pesat telah memacu munculnya berbagai aplikasi baru termasuk di bidang Teknologi Informasi. Website adalah salah satu penemuan bersejarah dibidang informasi berbasis teknologi Internet. Website diharapkan dapat dijadikan alternatif bagi pengembangan sistem informasi yang lebih efektif dan efisien dengan biaya yang rendah di masa mendatang. Hal ini dapat berjalan lancar apabila ada suatu jaringan komputer sebagai media internet. Dengan adanya website diharapkan dapat membantu masyarakat pada umumnya dan sekolah pada khususnya, untuk melakukan penyebaran informasi dengan cepat, efisien dan efektif. Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi, website bukan lagi sekedar menawarkan product value, tetapi menuju ke sistem back office (pengelolaan sistem perkantoran/Instansi/sekolah) secara online dan real time [1].

Dan teknologi yang semakin berkembang ini, terutama dalam hal sistem komunikasi menggunakan jaringan internet. Dengan Hal tersebut memudahkan aktivitas sebuah perusahaan atau lembaga dalam berbagi informasi tanpa terhalang jarak Berdiskusi mengenai jaringan internet maka tidak akan terlepas dari proses manajemen dan dokumentasi dari jaringan internet dari suatu jaringan untuk memudahkan dalam pengembangan jaringan internet selanjutnya. Manajemen bandwidth dilakukan untuk optimalisasi penggunaan jaringan internet. [2]

Mts. yasmine mapang depok sudah memasukkan materi pembuatan web dasar dalam mata pelajaran di sekolah tersebut. Maka, Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini di lakukan untuk memberikan penjelasan secara lebih detail hal-hal dasar apa saja yang harus di ketahui untuk pembuatan website dan juga dapat mengetahui proses sebuah jaringan komputer [3].

## 2. METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di MTS. Yasmine Mampang Depok. Pada hari Kamis tanggal 22 November 2022, metode yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan ini dilakukan di ruang kelas V, peserta yang mengikuti adalah siswa kelas V kelas laki-laki yang berjumlah 35 peserta, metode yang digunakan untuk memberikan materi proses pembuatan *website* dan pengenalan jaringan [4].

Metode yang di gunakan pada saat pelaksanaan kegiatan tersebut adalah

memaparkan materi dengan presentasi dan sharing session lalu, di tutup dengan sesi tanya jawab.

Isi dari materi yang di sampaikan ini dengan memaparkan materi HTML dasar, CSS dasar dan Jaringan Komputer. Materi yang di sampaikan sangat relevan dari mata pelajaran pada sekolah tersebut [5].

Adapun tahapan pelaksanaan PKM yaitu sebagai berikut :

- a. Tahap pembuatan proposal PKM dan surat izin tahapan ini anggota membuat proposal yang terdiri dari 4 Bab kemudian diserahkan kepada dosen pembimbing. Dilanjutkan membuat surat izin yang akan di serahkan kepada pihak sekolah.
- b. Pada proses pembuatan materi ini, kami berkonsultasi kepada guru TIK di sekolah tersebut tentang materi yang sedang di pelajari. Pembahasan tersebut menjadi acuan kami untuk membuat materi yang relevan untuk siswa di sekolah tersebut.
- c. Persiapan yang di lakukan menuju hari kegiatan ini, dengan menyiapkan snack untuk dibagikan kepada siswa saat selingan saat kegiatan dilakukan.
- d. Tahap pelaksanaan kegiatan PKM ini dilaksanakan setelah mendapatkan perizinan dari pihak Mts. Yasmine Mampang Depok. Setelah itu penyampaian materi yang sudah di persiapan sebelumnya.
- e. Tahapan monitoring dan evaluasi kegiatan ini dengan mengamati kegiatan yang sedang berlangsung dengan tujuan agar kita bisa memberi gambaran kepada pihak kampus tentang apa yang dilaksanakan dan mengevaluasi kegiatan agar tersampainya materi terhadap kelompok sasaran.
- f. Tahapan laporan akhir merupakan pembuatan dan penyusunan laporan akhir.

## 3. HASIL

Kemajuan teknologi yang terjadi sekarang memang harus di manfaat kan dengan baik dan bijak. Di beberapa sekolah menengah pertama sudah ada materi pelajaran pemrograman dasar. Melalui PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) ini kami memberikan pengetahuan yang lebih luas tentang proses pembuatan website dan jaringan dasar dalam komputer. [6]

Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pamulang. Kegiatan dibagi menjadi berapa sesi diantaranya ialah pelatihan di mulai dari sambutan pada ketua PKM dan Dosen Pembimbing dan Perwakilan dari MTs. Yasmin

Mampang Depok. Setelah itu perkenalan antara Pemateri dengan peserta kegiatan dan menyampaikan tujuan kegiatan [7].

Kegiatan Sosialisasi pemrograman web dasar dan jaringan yang di ikuti oleh 36 siswa dari MTs. Yasmin Mamang Depok.

#### 4. PEMBAHASAN

Materi Yang Pertama disampaikan adalah Pengenalan WEB Dasar. Peserta juga di ajarkan tentang dasar dari Bahasa pemrograman WEB yaitu HTML. Diawali dari perkenalan HTML apa itu HTML dan apa fungsi HTML dan juga diperkenalkan versi HTML5, para siswa diperkenalkan tentang tag-tag HTML dan cara membuat struktur html. serta memberi penjelasan dari tag <html> lalu, tag <head> dan fungsi dari tag head tersebut, lalu tag<title> dan fungsi dari tag tersebut, dan tag <body> yang merupakan kanvas atau lembar untuk menampilkan web yang kita buat, para siswa juga diajarkan cara membuat web dasar dari cara membuat file html serta membuat struktur html [8].



Gambar 1 Pemberian Materi WEB tentang HTML

Para siswa MTs. Mampang Depok juga diperkenalkan dengan CSS dasar dan dapat mengetahui untuk penggunaan CSS dan bagaimana cara pengaplikasiannya.



Gambar 2 Penyampaian materi WEB tentang CSS

CSS Inline, CSS internal dan juga CSS External cara menghubungkan CSS internal dengan file .html, serta mengajarkan cara membuat tag-tag dari CSS dan cara membuat class pada html agar lebih mudah membedakan setiap paragraf. CSS sangat penting untuk membangun sebuah web karna berfungsi agar web kita lebih enak di lihat,

karena fungsi CSS itu sendiri untuk memperindah tampilan web [9].



Gambar 3 Penyampaian Materi tentang Jaringan

Materi selanjutnya adalah tentang internet yang dijelaskan internet menghubungkan komputer di seluruh dunia agar bisa saling berkomunikasi. Dijelaskan bahwa dalam sebuah standar komunikasi data pada internet untuk melakukan Proses tukar menukar data dari suatu komputer ke komputer lain. Untuk melakukan proses tukar menukar data dibutuhkan media transmisi untuk menghubungkan pengirim dan penerima informasi (data), dimungkinkan juga untuk berkomunikasi jarak jauh maka data diubah menjadi kode lalu dimanipulasi menjadi data kembali.

Dalam media transmisi memiliki dua jenis yaitu media transmisi berkabel (guided transmision media) dan nirkabel (unguided transmision media) untuk model kabel gelombang Guided transmision media atau media transmisi terpandu merupakan jaringan yang memanfaatkan sistem kabel. di rubah menjadi gelombang sehingga process komunikasi data tersebut bisa berjalan, tidak pula Unguided transmision media atau media transmisi merupakan jaringan yang memanfaatkan sistem gelombang.



Gambar 4 Penyampaian Materi Jaringan Komputer pada Data Center

Materi Jaringan komputer, Selanjutnya para peserta juga diajarkan tentang Jaringan Komputer yang ada di Data Center, Siswa juga di perkenalkan dengan Data Center dan Disaster Recovery Center, serta perangkat-perangkatnya

seperti. Switch, Firewall, Server, Storage, Controller dan juga UPS. Siswa juga diperkenalkan dengan Network Operator Center, Staff IT dan juga fungsi Data Center dan Disaster Recovery Center [10].



Gambar 5 *sharing session kepada para siswa*

## 5. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Siswa Mts. Yasmine Mampang Depok telah berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang diharapkan. Keberhasilan ini dapat dilihat dari proses pelaksanaan dan hasil yang diperoleh setelah kegiatan selesai. Menjelaskan kepada Siswa bagaimana cara pembuatan website dengan bahasa pemrograman HTML dan CSS dan pemaparan tentang jaringan komputer. Pemaparan yang di sampaikan tersebut sangat relevan dengan mata pelajaran yang sedang di laksanakan pada sekolah tersebut. Bagi siswa materi yang di sampaikan tentang Pembuatan website sangat membantu pada mata pelajaran TIK, dan materi jaringan dapat membantu pengetahuan bagai mana data itu melakukan transisi, diharapkan kedua materi tersebut dapat berguna bagi para siswa di sekolah tersebut.

Dilihat dari kegiatan yang telah dilakukan serta evaluasi, pengenalan tentang pemrograman dasar dan jaringan Komputer secara keseluruhan berjalan dengan lancar serta mendapatkan respons positif dari siswa dan guru dari MTs. Yasmin Mampang Depok.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan penting dalam berjalannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat di MTs. Yasmin Mampang Depok.

Terima kasih kami ucapkan kepada :

- Ketua LPPM Universitas Pamulang.
- Ketua program studi teknik informatika.
- Bapak dan Ibu Dosen Teknik Informatika.
- Bapak Kepala Sekolah MTs. Yasmin Mampang Depok.
- Ibu aida selaku koordinasi dari pihak sekolah
- Siswa MTs. Yasmin Mampang Depok.
- Kepada anggota PKM yang sudah memberikan ilmu yang berharga bagi siswa.
- Seluruh pihak yang membantu terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.



Gambar 6 *Foto bersama siswa Mts.Yasmine Mampang Depok*



Gambar 7 *Pemberian Sertifikat kepada pihak Mts.Yasmine Mampang Depok*

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. S. Akbar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Hotel Dengan Metode Extreme Programming," *J. Disprotek*, Vol. 8, No. 2, Pp. 26–41, 2017.
- [2] Andi Cahyo Utomo, "Manajemen Jaringan

- Komputer Pada Warung Internet Izaqu Karanggede Boyolali.” 2015.
- [3] R. A. Azis And N. Ratama, “Rancang Bangun Sistem Aplikasi Pendaftaran Dan Pengelolaan Seminar Online Berbasis Web ( Studi Kasus : Universitas Pamulang ),” Vol. 2, No. 2, Pp. 162–166, 2021.
- [4] H. Supendar And Y. Handrianto, “Simple Queue Dalam Menyelesaikan Masalah Manajemen Bandwidth Pada Mikrotik Bridge,” *Bina Insa. Ict J.*, Vol. 4, No. 1, Pp. 21–30, 2017.
- [5] C. P. Paramitha, M. Risnasari, And S. D. Saputro, “Pengembangan Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Java Desktop Di Sma Darul Kholil Bangkalan,” *J. Ilm. Edutic*, Vol. 4, No. 2, Pp. 63–70, 2018.
- [6] D. P. E. Bendanu, “Sosialisasi Dan Pelatihan Perangkat Lunak Microsoft Office Di Lingkungan Sekolah Desa Curug,” *Sos. Dan Pelatih. Perangkat Lunak Microsoft Off. Di Lingkung. Sekol. Desa Curug*, Vol. Vol. 1, No, 2022.
- [7] P. Irfan Rizka Akbar, Arif Hidayat, “Penyuluhan Kemampuan Berwirausaha Dalam,” *Abdi J. Publ.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 18–23, 2022.
- [8] M. Saefudin, M. D. Lusita, And W. M. Huda, “Perancangan Sistem Laporan Terpadu Pada Bagian Pembinaan Religi Biro Perawatan Personel Ssdm Polri,” Vol. 2, No. 2, Pp. 121–127, 2021.
- [9] M. H. Ekasari *Et Al.*, “Aplikasi Perhitungan Poin Pelanggaran Siswa Berbasis,” Vol. 3, No. 2, Pp. 157–162, 2022.
- [10] D. Rahardika And N. Ratama, “Implementasi Network Automation Untuk Konfigurasi Jaringan Baru Dengan Netmiko,” Vol. 2, No. 3, Pp. 190–200, 2021.