



## PELATIHAN WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA SMPN9 DALAM MENGHADAPI ERA INDUSTRI 4.0

### WEBSITE TRAINING TO IMPROVE THE ABILITY OF SMPN9 STUDENTS INFACING THE INDUSTRIAL ERA 4.0

<sup>1)</sup> Delpiah Wahyuningsih, <sup>2)</sup> Hamidah, <sup>3)</sup> Parlia Romadiana<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3)</sup> STMIK Atma Luhur/Teknik Informatika dan Manajemen Informatika

Pangkal pinang

e-mail: delphibabel@atmaluhur.ac.id, hamidah@atmaluhur.ac.id, parliaromadiana@atmaluhur.ac.id

#### ABSTRAK

*Pengabdian kepada masyarakat yang kami lakukan pada SMP Negeri 9 Pangkalpinang yang dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2019. Pengabdian ini untuk memberikan pengetahuan kepada Siswa- Siswi bagaimana penggunaan dan membuat website untuk menghadapi era industri 4.0. Sosialisasi pelatihan website ini diharapkan kepada Siswa-Siswi SMPN9 untuk menjadi langkah awal untuk memahami bagaimana proses pembuatan website dan penggunaannya. Sebelum melakukan pelatihan website ini kami berkonsultasi dengan Kepala Sekolah dan Guru. Pihak Sekolah sangat mendukung kegiatan ini untuk memberikan pengetahuan kepada Siswa-Siswi yang mana pengetahuan mereka tentang pembuatan atau penggunaan website masih sangat minim. Metode pengabdian ini dilakukan dengan cara ceramah, latihan (praktek) dan diskusi. Hasil dari pengabdian ini yaitu memberikan pengetahuan dasar website kepada siswa-siswi SMPN9. Website yang diajarkan yaitu website dinamis sederhana dengan menggunakan css dan penggunaan website untuk menghadapi era industri 4.0..*

**Kata Kunci :** Industri 4.0, SMPN9, website

#### PENDAHULUAN

Industri 4.0 adalah istilah untuk menyebut sekumpulan teknologi dan organisasi rantai nilai berupa smart factory, CPS, IoT dan IoS. Smart factory adalah pabrik modular dengan teknologi CPS yang memonitor proses fisik produksi kemudian menampilkannya secara virtual dan melakukan desentralisasi pengambilan keputusan. Melalui IoT, CPS mampu saling berkomunikasi dan bekerjasama secara real time termasuk dengan manusia. IoS adalah semua aplikasi layanan yang dapat dimanfaatkan oleh setiap pemangku kepentingan baik secara internal maupun antar organisasi [1]. Era industri 4.0 Semua aspek telah menggunakan teknologi dan semua kalangan saat ini tidak asing lagi penggunaan teknologi. Terutama anak yang baru lahir saat ini, SD sampai SMP mereka akan

memasuki generasi X. Tujuan Pengabdian ini dilakukan untuk membekali anak-anak tingkat SMP untuk mengenal pembuatan website dan penggunaan website serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan website untuk siswa-siswi SMP Negeri 9 Pangkalpinang. Kegiatan pengabdian ini telah dilakukan dengan baik dan berjalan lancar. Siswa-siswi yang terlibat yaitu anak SMP Negeri 9 Pangkalpinang. Pihak sekolah mendukung kegiatan ini dengan positif. Siswa-siswi mengikuti dengan semangat walaupun ada beberapa siswa dari kelas lain tidak ikut. Kegiatan ini tidak diikuti oleh semua siswa SMPN9 Pangkalpinang tetapi hanya diikuti oleh beberapa kelas dalam kegiatan pengabdian ini. Pelatihan Website ini memberikan pengetahuan dasar kepada mereka dalam penggunaan html, css dll untuk membuat website dinamis dengan css.

## TINJAUAN TEORI

### Responsive Web Design

Responsive Web Design adalah tentang bagaimana sebuah desain web secara otomatis menyesuaikan baik dari segi ukuran maupun komponen website pada perangkat mobile dan desktop secara fleksibel tanpa harus membuat desain berbeda untuk perangkat berbeda. Responsive Web Design memiliki pengertian suatu pendekatan desain dengan menciptakan website yang dapat memberikan pengalaman visual yang optimal [2].

### CSS

CSS merupakan singkatan dari Cascading Style Sheets. sesuai dengan namanya CSS memiliki sifat style sheet language yang berarti bahasa pemrograman yang di gunakan untuk web design. CSS adalah bahasapemrograman yang di gunakan untuk men-design sebuah halaman website. dalam mendesign halaman website, CSS menggunakan penanda yang kitakenal dengan id dan class [3]. CSS adalah aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. [4].

### HTML

HTML atau Hypertext Markup Language yaitu bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web. HTML ditulis dalam berkas dengan format ASCII, supaya dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi [5] [6]. HTML5 merupakan sebuah markup untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari halaman web [4].

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian ini pertama dilakukan dengan cara ceramah. Narasumber memberikan materi tentang website baik bentuk website, penggunaan website dan pembuatan website untuk bekal siswa-siswi dalam menghadapi industri 4.0. Kegiatan ini di ikuti sejumlah 37 orang yang di ikuti oleh beberapa kelas.

Alasan pemilihan siswa-siswi SMP karena rata-rata penggunaan teknologi berada di usia muda dan anak-anak seusia mereka sudah sering berinteraksi dengan internet menggunakan website sehingga lebih mudah untuk menerangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan tentang pembuatan website dan penggunaan website.

Metode selanjutnya yaitu Praktek /Latihan yang di dampingi oleh Narasumber, Asisten Narasumber serta Panitia dari Himpunan Mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Metode berikutnya dengan diskusi, dimana kedua metode ini saling berkolaborasi. Ketika melakukan praktek atau latihan siswa-siswi bisa berdiskusi (bertanya) dengan Narasumber, Asisten Narasumber serta Panitia sehingga serapan ilmu yang diberikan lebih maksimal. Serta kami selaku Narasumber, Asisten Narasumber dan panitia dapat mengetahui berapa orang yang benar-benar mengikuti dengan semangat, rasa keingintahuan mereka mengenai website.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatann ini berjalan dengan lancar sesuai harapan dan terapan dalam mengajarkan dengan metode pelaksanaan yaitu pertama dengan cara menyampaikan materi yang disampaikan narasumber (Gambar 1).



Gambar 1. Narasumber menyampaikan Materi



Gambar 2. Praktek dan Diskusi Antara Siswa, Narasumber, Asisten Narasumber dan Panitia

Ketiga dengan cara Diskusi antar peserta, narasumber, asisten narasumber dan di bantu oleh panitia himpunan STMIK Atma Luhur serta di dampingi oleh kepala sekolah dan kepala laboratorium komputer (Gambar 3).



Gambar 3. Diskusi antara peserta dan panitia PkM

#### Data Peserta

Hasil Pelaksanaan pengabdian berdasakan daftar hadir peserta yang hadir sejumlah 37 orang dengan beberapa kategori sebagai berikut:

##### 1. Kategori Jenis Kelamin

Jumlah peserta hadir saat pengabdian berdasarkan jenis kelamin yaitu Laki-Laki berjumlah 19 orang dan perempuan berjumlah 18 orang (Gambar 4)



Gambar 4. Jumlah Peserta Hadir Berdasarkan Jenis Kelamin

##### 2. Kategori Kelas

Jumlah siswa yang hadir berdasarkan kelas paling banyak diminati oleh kelas VII sebanyak 23 orang sisanya di ikut oleh kelas VII sebanyak 6 orang dan kelas IX sebanyak 8 orang (Gambar 5)



Gambar 5. Jumlah Peserta Hadir Berdasarkan Kelas

##### Website

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu berupa website sederhana dengan mempelajari html, hyperlink, css. Website ini merupakan website pemula bagi siswa-siswi SMPN 9 Pangkalpinang. Sebelum melakukan Pengabdian ini, panitia

melakukan survey lapangan dan menanyakan langsung ke pihak Sekolah baik kepala sekolah maupun guru. Siswa-siswi SMPN 9 Pangkalpinang belum pernah mempelajari tentang website tetapi mereka sering berinteraksi dengan internet seperti youtube, google, blog dan lain-lain baik dalam mencari tugas pelajaran maupun diluar tugas pelajaran. Ketika kami menyampaikan kepada pihak sekolah untuk memberikan pelajaran tentang pembuatan website sederhana dan penggunaan website, mereka sangat mendukung kegiatan ini bahkan mereka meminta adakan lagi nantinya bukan hanya untuk siswa-siswi tetapi untuk guru juga.

Website yang diajarkan yaitu menggunakan bahasa pemrograman html, membuat navigasi dengan PHP, CSS berikut tampilan website.



Gambar 6. Home Website PKM SMPN 9

Adapun langkah proses yang di buat oleh siswa-siswi yaitu:

1. Kerangka Index, Index dibuat dengan html, css serta js untuk mempercantik tampilan serta membuat website dinamis.
2. Isi dari Menu (Home, Profil, Pengumuman) di dalam menu juga terdapat submenu profil (Sejarah, Visi dan Misi, Sarana dan Prasarana, serta Tata Tertib). Menu dan submenu di isi oleh masing-masing peserta agar peserta

memahami cara membuat menu dan submenu.

3. Navigasi, Navigasi di buat dengan pemrograman PHP dimana berfungsi untuk link pada index.

#### Evaluasi Kegiatan

Pengabdian ini yang diikuti oleh peserta siswa-siswi SMPN 9 Pangkalpinang dan diadakan oleh himpunan mahasiswa STMIK Atma Luhur. Adapun evaluasi untuk PKM ini terhadap siswa-siswi setelah melakukan praktikum, latihan dan diskusi yaitu mereka dapat memahami proses pembuatan website sederhana dengan memanfaatkan CSS, membuat navigasi, Membuat menu, link serta isi dari setiap menu tersebut sehingga menjadi sebuah website sederhana tentang SMPN 9 Pangkalpinang.

#### KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian Pelatihan pada SMP Negeri 9 Pangkalpinang yaitu:

1. Siswa-siswi mengetahui cara pembuatan website sederhana sebagai pemula.
2. Siswa-siswa yang berpartisipasi kegiatan ini mendapat wawasan dan pengetahuan tentang teknologi penggunaan website sebagai tahap awal untuk menghadapi industri 4.0.
3. Website yang diajarkan kepada siswa-siswi SMPN 9 Pangkalpinang yaitu website pemula yang mana menjadi tahap awal pengenalan pembuatan website.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prasetyo, Hoedi dan Wahyudi Sutopo, 2018. Industri 4.0 : Telaah Klasifikasi Aspek dan Arah Perkembangan Riset. J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri No. 1, Vol.13.
- [2] Wahana Komputer, 2016, Responsive Web Design with Bootstrap, Andi Offset, Yogyakarta.
- [3] Hadi, Diki Alfarabi, Ebook Belajar HTML & CSS Dasar, Malasngoding.com, [https://www.academia.edu/31811338/EbookBelajar\\_HTML\\_and\\_CSS\\_Dasar](https://www.academia.edu/31811338/EbookBelajar_HTML_and_CSS_Dasar)

[4] R.H.Sianipar, 2015, HTML 5 dan CSS 3 Belajar dari Kasus, Informatika Bandung, Bandung.

[5] Wahana Komputer, 2015, Webmaster Series Menguasai HTML, Andi Offset, Yogyakarta.

[6] Adi; Arista Prasetyo, 2019, 111 Kode HTML untuk Belajar Kilat, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.

.