

PELATIHAN IMPLEMENTASI PROGRAMMING WEB MENGUNAKAN BOOTSTRAP PADA SMK TELADAN PEMATANG SIANTAR

**Abdi Rahim Damanik¹, Widodo Saputra², Dedy Hartama³, Indra Gunawan⁴, Surya Darma⁵, Fahmi
Firzada⁶**

^{1,2,3,4,5,6}STIKOM Tunas Bangsa
email: abdirahimdamanik@stikomtb.ac.id

Abstract

Mastery of Information and Communication Technology needs to be taught at all levels so that processes and activities can be carried out more quickly, easily and efficiently. Class XI students of SMK Teladan Pematang Siantar are required to have competencies that can be mastered before leaving school in the field of website programming. One of the competencies is being able to create websites or web-based applications using CSS and bootstrap. The purpose of this Community Service Activity is to provide training in developing mastery of website programming as interactive learning for Teachers of Exemplary SMK Pematang Siantar. The devotional method used includes lectures, question and answer, discussion and practice. The steps for the Community Service program are 1) Compiling and developing training materials, 2) Training Stage, 3) The practical assistance stage in the process of making website programming implementations using css and bootstrap. Community Service shows that the training that has been carried out on activities can improve students' abilities to develop knowledge in the process of implementing website programming using bootstrap..

Keywords: Website, Bootstrap, CSS

Abstrak

Penguasaan terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi perlu diajarkan pada semua tingkatan agar suatu proses dan kegiatan dapat dilakukan dengan lebih cepat, mudah dan efisien. Para siswa kelas XI SMK Teladan Pematang Siantar dituntut untuk memiliki kompetensi yang dapat dikuasai sebelum lulus sekolah di bidang pemrograman website. Salah satunya kompetensi adalah dapat membuat website atau aplikasi berbasis web dengan menggunakan css dan bootstrap. Tujuan Kegiatan Pengabdian ini adalah berguna untuk memberikan pelatihan pengembangan penguasaan pemrograman website sebagai pembelajaran interaktif untuk Guru SMK Teladan Pematang Siantar. Metode pengabdian yang digunakan meliputi ceramah, tanya jawab, diskusi dan praktek. Adapun langkah-langkah program Pengabdian Masyarakat 1) Menyusun dan pengembangan materi pelatihan, 2) Tahap Pelatihan, 3) Tahap praktek pendampingan dalam proses pembuatan implementasi pemrograman website dengan menggunakan css dan bootstrap. Pengabdian Masyarakat memperlihatkan bahwa pelatihan yang sudah dilaksanakan pada kegiatan dapat meningkatkan kemampuan Siswa/i guna pengembangan pengetahuan dalam proses implementasi pemrograman website menggunakan bootstrap.

Kata kunci: Website, Bootstrap, CSS

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah salah satu bagian dari kewajiban sebagian dosen di akademik perguruan tinggi (Dewi & Saputra, 2021). PKM mempunyai satu tujuan yaitu membantu masyarakat untuk menerapkan sebuah kemampuan tanpa menerima sebuah imbalan. PKM tersebut dilakukan untuk menyelesaikan sebuah permasalahan yang ada di masyarakat baik untuk sekolah, mitra dan instansi kantor pemerintahan (Lanang et al., 2022). PKM dapat dilaksanakan seperti pelatihan, penyuluhan atau hal yang dapat memberikan bantuan kepada pihak mitra dalam memecahkan masalah tersebut. SMK Teladan Pematangsiantar merupakan salah satu SMK yang unggul dan memiliki potensi

siswa dan alumni yang kreatif, hal ini dibuktikan dari beberapa penghargaan yang berhasil diraih pada SMK tersebut. SMK Teladan Pematangsiantar beralamatkan di Jl. Singosari No. 3, Bantan, Kec. Siantar Barat, Kota Pematang Siantar, Sumatera Utara 21142. SMK Teladan Pematangsiantar memiliki beberapa program studi salah satunya adalah Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) yang memiliki kurikulum mengarah kepada pembangunan aplikasi berbasis web. Demi meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menghadapi serangkaian kegiatan yang bersifat uji coba kemampuan personil seperti Ujian Nasional maka diperlukankreatifitas dan kemampuan individu yang baik. Untuk itu sangat diperlukan diadakan program pelatihan khusus bagi siswa-siswa agar dapat mengasah kreatifitas dan kemampuan khususnya dibidang web. Program pelatihan ini memberikan dampak yang baik bagi siswa-siswa dalam menganalisa sistem dan mampu membangun aplikasi berbasis web.

Bootstrap adalah framework HTML dan CSS serta JavaScript yang berfungsi medesign website bersifat responsif dengan cepat dan mudah(Halim, Anarky, Citra Fitri Miladiyah, 2021). Framework seperti ini terbuka untuk pengguna yang diciptakan pada tahun 2011 oleh Mark Otto dan Jacob Thornton dari Twitter. Bootstrap dinamakan Twitter Blueprint. Bootstrap dengan cepat dengan pelanggan pemakai lebih dari 27% website di seluruh dunia. Hal tersebut didapatkan karena konsistensi yang diberikan Bootstrap disbanding dengan framework lainnya saat itu(Zakir et al., 2022). Kemudahan yang ditawarkan oleh Bootstrap adalah tak perlu coding komponen website dari nol. Framework ini disusun dari kumpulan file CSS dan JavaScript yang berbentuk class yang tinggal digunakan oleh programmer(Ayu & Sari, 2022). Kemampuan dari segi teknologi dan informasi pada siswa-siswi SMK Teladan Pematang Siantar khususnya dalam implementasi website sangat diperlukan untuk mendukung tercapainya kompetensi yang ada pada kelas XII pada jurusan rekayasa perangkat lunak(Redy et al., 2022) .

Permasalahan yang sering diidentifikasi berdasarkan diskusi dengan kepala sekolah adalah siswa/i masih belum memahami bagaimana implementasi dan mendesain sebuah website front end dan backend menggunakan framework css dan bootstrap dengan model responsive(Aliyah et al., 2022). Oleh karena itu dapat disimpulkan sangat perlu adanya pendalaman bagi siswa/i untuk mengetahui lebih luas pengembangan sebuah website dengan model framework bootstrap(Mardi Yudhi Putra et al., 2021). Pada dasarnya website yang ada pada aplikasi berisikan dokumen-dokumen dengan proses multimedia baik teks, gambar, suara, animasi, video dan menggunakan protocol *http(hypertext transfer protocol)* dan bisa diakses melalui browser. Wujud implementasi kerjasama yang telah dilakukan oleh STIKOM Tunas Bangsa dengan SMK Teladan Pematang Siantar yang pada akhirnya dapat mendorong Smart education kota Pematang Siantar. Disamping itu adapun manfaat yang diperoleh bagi perguruan tinggi yakni melaksanakan kewajiban salah satu Tridharma perguruan tinggi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM), meningkatkan kemampuan dosen melalui proses sharing keahlian dengan peserta sesuai dengan kompetensi yang dimiliki. Bagi peserta memahami konsep dalam proses implementasi website menggunakan bootstrap.

METODE PELAKSANAAN

Pelatihan dilaksanakan hanya satu kali pertemuan, pada hari Kamis, 24 November 2022 di Sekolah SMK Teladan Pematang Siantar. Materi pelatihan yang dibahas yaitu teori dasar bahasa pemrograman web berbasis html, php, Pengenalan model bootstrap, serta implementasi pembuatan website sederhana dengan tema bootstrap dan css.

Proses dalam membantu siswa-siswi SMK Teladan Pematang Siantar pada implementasi website dengan menggunakan bootstrap sederhana yaitu menggunakan software sublime text dan template website dengan tema design Bootstrap. Kemudian narasumber menggunakan proyektor untuk persentasi langkah-langkah dalam proses implementasi website.

Praktikum implementasi website sederhana ini siswa-siswi sudah di fasilitasi komputer (PC) masing-masing dan akan di dampingi oleh panitia PKM. Kemudian proses penentuan keberhasilan pengabdian kepada masyarakat kegiatan yang telah dilaksanakan, maka dilakukan sebuah proses evaluasi. Evaluasi tersebut dilaksanakan dengan cara memberikan proses tugas kepada siswa-siswi untuk melihat tingkat pemahaman yang terkait materi dan pelatihan yang diberikan.

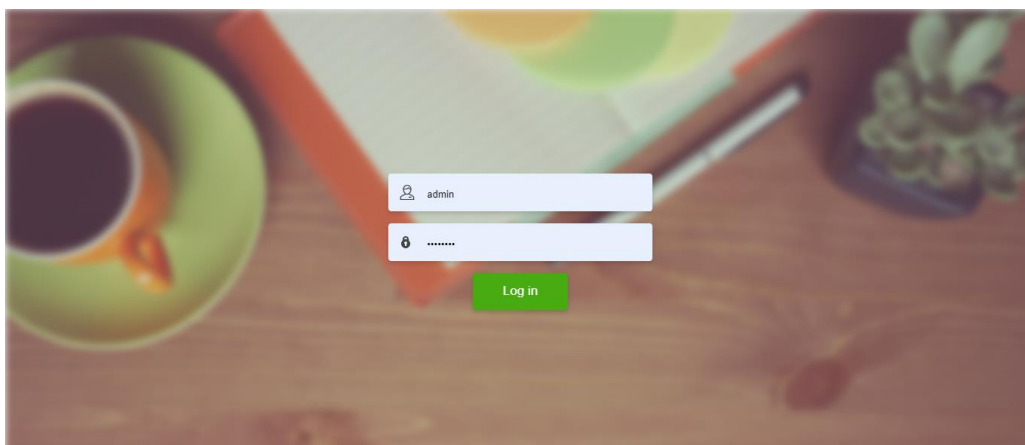
HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN

Kegiatan Pelatihan Dasar Implementasi Pemrograman Web dengan tema bootstrap ini dihadiri oleh 42 orang dari siswa/i SMK Teladan Pematang Siantar Kelas XI dengan jurusan RPL atau rekayasa perangkat lunak. Pelatihan ini dimulai dengan pembukaan oleh Kepala sekolah dan guru pendamping lalu di lanjutkan dengan sambutan dari Ketua Pelaksana, Dosen Pembimbing dan Wakil Kepala Sekolah SMK Teladan Pematang Siantar. Setelah sambutan lalu siswa/i juga diberitahukan susunan acara yang akan berjalan.



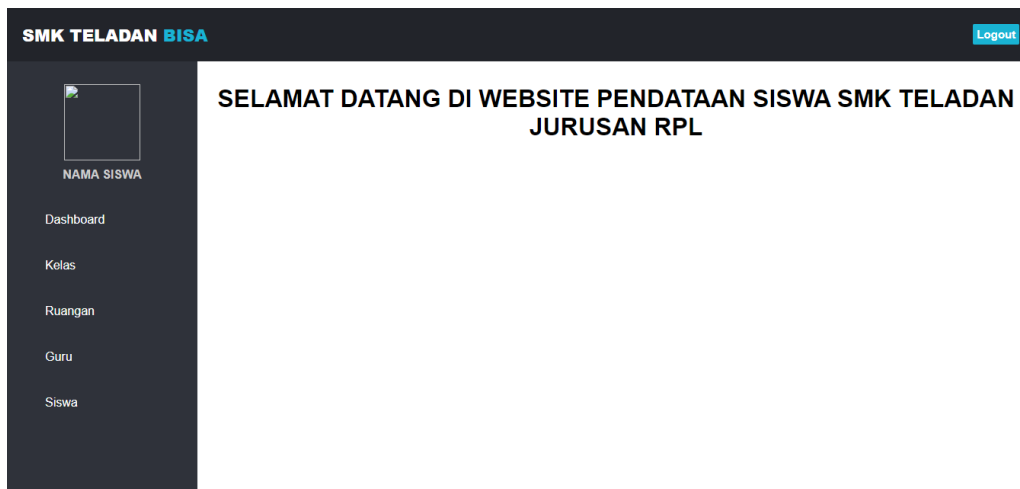
Gambar 1. Pembukaan Pelatihan Implementasi Pemrograman Web Bootstrap

Peserta diberikan materi terkait teori tentang Pengenalan teknologi website dalam bentuk Power Point. Materi disampaikan oleh Pemateri yaitu Abdi Rahim Damanik, M.Kom. Penjelasannya berisi teori terkait Pengenalan web, sejarah, jenis web, alur kerja website dan cara penggunaan dari sebuah website. Setelah memahami pada sesi teori dilanjutkan pada Praktek pembuatan website dengan dasar css dan pembuatan halaman login serta dashboard.



Gambar 2. Tampilan Hasil Pemrograman *Website Login*

Pada gambar 2 dijelaskan hasil dari pelatihan implementasi pemrograman website dengan model login beserta tahap design menggunakan css dan bootstrap. Tahapan tersebut dilaksanakan oleh siswa/i jurusan RPL kelas XI tersebut dengan baik dan benar. Sehingga secara menyeluruh dapat menghasilkan program login yang berjalan disetiap personal computer masing-masing siswa/i.



Gambar 3. Tampilan Hasil Pemrograman *Website Dashboard*

Pada gambar 3 dijelaskan hasil dari pelatihan implementasi pemrograman website dengan model dashboard beserta tahap design menggunakan css dan bootstrap. Tahapan tersebut dilaksanakan oleh siswa/i jurusan RPL kelas XI tersebut dengan baik dan benar. Sehingga secara menyeluruh dapat menghasilkan program dashboard yang berjalan disetiap personal computer masing-masing siswa/i. Berikut suasana pelatihan implementasi pemrograman web dengan css dan bootstrap.



Gambar 4. Suasana Pelatihan Implementasi Pemrograman Website

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah terlaksana dan evaluasi, Pelatihan Dasar Implementasi pemrograman website Menggunakan *Bootstrap* berjalan sesuai dengan target yang diharapkan. Kegiatan

ini cukup mendapat respon yang baik dari siswa/i, hal ini dapat dilihat dari segi serius dalam proses pelatihan para siswa/i pada saat kegiatan. Selama kegiatan pengabdian berjalan pada saat praktek, Peserta menunjukkan aktif dalam melihat materi-materi yang disampaikan oleh narasumber maupun kepada panitia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian di sekolah SMK Teladan Pematang Siantar serta program yang dihasilkan bahwa dengan pelatihan yang telah dilakukan pada kegiatan ini dapat meningkatkan kemampuan siswa/i dalam proses implementasi pemrograman website menggunakan css dan bootstrap. Peserta mengerti dan memahami cara penggunaan dan menjalankan fitur yang ada pada css dan Bootstrap tersebut. Dari hasil evaluasi hampir 80 persen peserta dapat mengikuti apa yang disampaikan bahkan dapat membuat sesuai dengan keinginan mereka untuk membuat website pribadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, S., Dari, W., & Dimas, M. (2022). Pelatihan Web Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pembuatan Sistem Penjualan Buku. *PUBLIDIMAS (Publikasi Pengabdian Masyarakat)*, 2(1), 205–212.
- Ayu, M., & Sari, F. M. (2022). Pelatihan Siswa/I Untuk Meningkatkan Kemampuan Tata Bahasa Inggris Dasar Melalui Website Grammar. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(1), 132. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i1.1916>
- Dewi, R., & Saputra, W. (2021). Pelatihan dan Uji Kompetensi Ujian Nasional Desain Web Tingkat di SMK Teladan Pematangsiantar. *Jpm: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 2–7. <http://www.djournals.com/jpm/article/view/212%0Ahttp://www.djournals.com/jpm/article/download/212/135>
- Halim, Anarky, Citra Fitri Miladiyah, F. A. (2021). Pelatihan Dasar Pembuatan Website Sederhana Menggunakan Framework Bootstrap Anarky. *Praxis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Journal*, 1(2), 134–139.
- Lanang, I. G., Artatanaya, S., Eka, I. W., & Rahmanu, D. (2022). *Pelatihan Peningkatan Digitalisasi di Desa Canggu , Kuta Utara , Kabupaten Pendahuluan*. 8(2), 151–158.
- Mardi Yudhi Putra, Nadya Safitri, Nofia Filda Fauziah, Ahmad Safei, & Rayhan Wahyudin Ratu Lolly. (2021). Desain Web Bagi Pemula Menggunakan Framework Bootstrap Pada Smk Taruna Bangsa Bekasi. *Jurnal Buana Pengabdian*, 3(1), 134–148. <https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v3i1.1541>
- Redy, E., Jupriyadi, J., Neneng, N., Putra, R. A. M., & FITRI, A. (2022). Pelatihan Penggunaan Website Desa Bagi Para Staff Di Desa Banjarsari, Kabupaten Tanggamus. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(1), 79. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i1.1800>
- Zakir, A., Lubis, I., Lubis, H., Syahputra, E. R., & Rumbiarmytha, D. A. (2022). Pemanfaatan Website Sebagai Media Promosi Pada Usaha Kursus Jahit Lkp Zere Amin. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 184–190. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.3628>