

RESEARCH ARTICLE

## Pelatihan Pemrograman Website Berbasis HTML dan CSS di Pondok Pesantren Al-Ihsan Baleendah

Fhira Nhita,\* Prati Hutari Gani and Hasmawati

Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung, 40257, Jawa Barat, Indonesia

\* Corresponding author: [fhiranhita@telkomuniversity.ac.id](mailto:fhiranhita@telkomuniversity.ac.id)

### Abstrak

Pendidikan yang berkualitas merupakan salah satu tujuan dari program *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan menjadi salah satu faktor utama dalam peningkatan kesejahteraan hidup masyarakat dan bangsa. Untuk itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan ini berfokus pada peningkatan kapasitas SDM yaitu Guru Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk meningkatkan kemampuan Guru dalam proses pengajaran. Kegiatan ini merupakan hasil diskusi secara langsung antara tim pelaksana dengan perwakilan pimpinan Pondok Pesantren Al-Ihsan Baleendah dalam menggali kebutuhan dari masyarakat sasaran. Kondisi saat ini pembelajaran TIK baru sebatas dalam pembelajaran Ms. Office dan desain grafis dengan menggunakan Canva. Banyak siswa memiliki minat untuk belajar pemrograman web. Namun, Guru TIK belum memiliki kemampuan yang cukup memadai untuk mengajarkan materi tersebut kepada siswanya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan *HyperText Markup Language* (HTML) dan *Cascading Style Sheets* (CSS). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas Guru TIK yang akan menyampaikan ilmu kepada siswanya. Selain melibatkan Guru TIK, perwakilan siswa yang memiliki minat dan bakat terkait pemrograman web juga akan diikutsertakan dalam kegiatan ini sehingga nantinya siswa dapat membantu Guru TIK dalam mengajarkan materi tersebut kepada siswa lainnya. Dari hasil umpan balik peserta dengan hasil 94,59% menunjukkan bahwa peserta mendapatkan manfaat dari pelatihan ini dan puas dengan penyelenggaraannya. Selain itu, peserta juga berharap adanya kegiatan lanjutan dari pelatihan ini di waktu yang akan datang.

**Key words:** CSS, HTML, Pelatihan pemrograman website, Pendidikan, Pondok Pesantren Al-Ihsan Baleendah.

### Pendahuluan

Pendidikan yang berkualitas merupakan salah satu tujuan dari program *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan menjadi salah satu faktor utama dalam peningkatan kesejahteraan hidup masyarakat dan bangsa. Sumber daya manusia (SDM) yang memiliki pendidikan yang berkualitas dan akhlak yang baik merupakan aset terbesar bagi bangsa yang akan berefek kepada kemajuan suatu bangsa. Peningkatan kapasitas SDM dalam dunia pendidikan merupakan hal yang prioritas dilakukan untuk menjamin proses kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik.

Pondok Pesantren (Ponpes) Al-Ihsan Baleendah merupakan salah satu institusi pendidikan di Kabupaten Bandung yang telah berdiri sejak tahun 1994 dan menghasilkan ribuan alumni. Saat ini, Ponpes Al-Ihsan dipimpin oleh Prof. Dr. KH. Mahrus As'ad, M.Ag yang merupakan alumni Ponpes Gontor. Ponpes Al-Ihsan memiliki Visi yaitu mempersiapkan Pondok Pesantren Modern Al-Ihsan Baleendah terdepan dalam prestasi, mempunyai daya saing, daya sanding dan islami dalam budi pekerti. Salah satu Misi Ponpes yaitu membekali warga pesantren dengan keseimbangan wawasan IPTEK, Imtaq dan *life skill*

serta penguasaan Bahasa arab dan Bahasa Inggris untuk menghadapi persaingan global. Untuk itu, Ponpes Al-Ihsan memberikan perhatian khusus bagi peningkatan kapasitas Guru khususnya Guru di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Dari hasil diskusi secara langsung dengan salah satu Pimpinan Ponpes Al-Ihsan, kami mendapatkan informasi bahwa pembelajaran TIK di sekolah masih sebatas materi mengenai Ms. Office seperti Ms. Word dan Ms. Excel, dan juga desain grafis menggunakan Canva. Adapun untuk materi mengenai pemrograman web belum dapat diajarkan karena kapasitas Guru TIK yang belum cukup memadai. Untuk itu, Ponpes Al-Ihsan berharap kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dapat membantu meningkatkan kapasitas Guru TIK dalam proses pembelajaran.

Guru dan siswa di Ponpes Al Ihsan memiliki potensi yang besar dalam dunia pendidikan dimana Ponpes ini sudah berusia 31 tahun dengan ratusan santri di tiap angkatannya. Meskipun Ponpes Al Ihsan fokus pada bidang Bahasa Arab dan Bahasa Inggris, Ponpes Al Ihsan juga memberikan perhatian pada peningkatan literasi digital untuk siswanya sesuai dengan visi dan misi Ponpes. Saat ini, Guru TIK di Ponpes

berjumlah 7 orang dengan rentang usia 20-30 tahun. Selain itu, Ponpes memiliki laboratorium komputer dengan 60 komputer *iCore-3* yang belum digunakan dengan maksimal.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan menjadi langkah awal bagi Guru TIK untuk dapat memperoleh pengetahuan tentang pemrograman website untuk diajarkan kepada siswanya. Demikian pula kemanfaatan untuk siswa dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuannya serta mengembangkan minat dan bakatnya dalam bidang pemrograman web. Diharapkan kedepannya siswa akan memiliki kemampuan dalam membangun website yang dapat dikembangkan menjadi berbagai aplikasi web yang bermanfaat yang selaras dengan visi dan misi Ponpes Al Ihsan.

## Tinjauan Pustaka

Pemrograman web merupakan salah satu materi penting dalam pembelajaran TIK di era digital saat ini [1]-[3]. Website memiliki peran penting dalam memberikan informasi terlebih lagi di era informasi yang semakin berkembang saat ini [2]. Kegiatan pelatihan website khususnya berbasis HTML dan CSS telah banyak diadakan di berbagai lembaga pendidikan [1], [2], [4]-[9]. Hal ini menggambarkan bahwa kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang penting untuk dilaksanakan sebagai bekal bagi pendidik dan siswa di sekolah khususnya dalam menghadapi era digital saat ini.

Pemrograman web dasar yang biasa digunakan dan mudah dipelajari untuk pemula yaitu menggunakan *HyperText Markup Language* (HTML) dan *Cascading Style Sheets* (CSS). HTML dan CSS merupakan materi dasar yang harus dipahami untuk dapat mengembangkan website [5], [6], [10]. HTML merupakan dokumen yang mengandung *mark* atau *tag* dan berisi *link* yang menghubungkan antara dokumen satu dengan dokumen lainnya [6]. Gambar 1 menampilkan struktur dasar HTML terdiri dari `<html>`, `<head>`, `<title>`, dan `<body>`.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document </title>
  </head>
  <body>
    <h1>Halo Dunia! </h1>
    <p>Selamat datang di web pertamaku. </p>
  </body>
</html>
```

Gambar 1. Struktur HTML

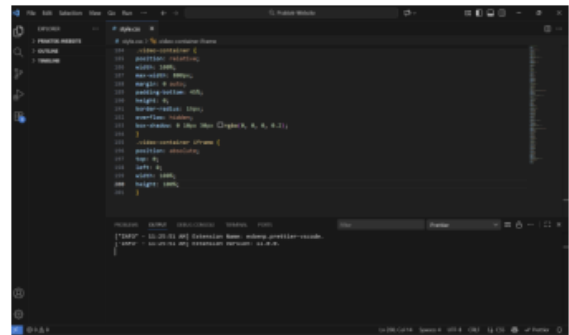
Adapun CSS digunakan untuk mengatur tampilan dokumen web agar tampilan web lebih menarik [2], [6]. HTML berperan membangun struktur website sedangkan CSS berperan untuk memperindah tampilannya seperti mengatur warna, ukuran teks, tata letak, dan lain sebagainya. Gambar 2 merupakan contoh sintaks CSS

```
body {
  background-color: red;
  font-family: Arial, sans-serif;
}
h1 {
  color: navy;
  text-align: center;
}
p {
  color: darkslategray;
  font-size: 18px;
}
```

Gambar 2. Contoh sintaks CSS

Untuk memudahkan dalam melakukan pemrograman website, pada pelatihan ini digunakan teks editor yaitu visual studio code (VS code).

Teks editor ini dipilih karena mudah digunakan dan bersifat *open-source*. Dengan VS code dilakukan pembuatan code untuk HTML dan CSS. Gambar 3 merupakan tampilan utama pada VS code.



Gambar 3. Tampilan Visual Studio Code

Pada Gambar 4 dan Gambar 5 menampilkan perbandingan website yang hanya menggunakan HTML saja dan HTML dengan CSS. Tampilan website menggunakan HTML dengan CSS lebih menarik dan rapi dibandingkan tanpa CSS.



Gambar 4. Tampilan Website HTML tanpa CSS



Gambar 5. Tampilan Website HTML dengan CSS

## Metodologi Penelitian

Metodologi pelaksanaan dilakukan dengan 4 tahapan yaitu:

### 1. Elisitasi kebutuhan

Tahap elisitasi dilakukan untuk memastikan kebutuhan mitra dan solusi yang ditawarkan dapat menjawab kebutuhan mitra. Kami melakukan pertemuan langsung secara tatap muka dan wawancara singkat dengan perwakilan pimpinan mitra. Ada beberapa hal yang ditanyakan dalam tahap ini antara lain:

- Apa saja permasalahan yang dihadapi mitra khususnya terkait dengan TIK
- Bagaimana pembelajaran TIK yang telah dilakukan di sekolah
- Apa saja usulan solusi yang diharapkan dari kegiatan ini

- Ada berapa jumlah guru TIK dan seperti apa latar belakangnya
- Seperti apa infrastruktur yang dimiliki mitra

## 2. Persiapan kegiatan

Pada tahap ini dilakukan penyusunan modul pelatihan oleh tim pelaksana, koordinasi persiapan teknis dengan anggota tim mahasiswa, koordinasi dengan mitra mengenai jadwal dan kesiapan tempat dan peralatan lainnya. Adapun partisipasi yang diberikan oleh pihak mitra yaitu :

- Memberikan data dan informasi yang dibutuhkan
- Berkoordinasi dengan guru TIK dan perwakilan siswa yang akan menjadi peserta pelatihan
- Menyiapkan tempat pelatihan
- Menyiapkan fasilitas komputer dan internet yang memadai
- Mengikuti kegiatan pelatihan sebagai peserta
- Memberikan umpan balik terhadap materi dan pelaksanaan kegiatan

## 3. Pelaksanaan kegiatan

Pada tahap pelaksanaan dilakukan kegiatan pelatihan dengan penyampaian teori dan praktek terbimbing. Materi yang diberikan meliputi:

- Pengenalan pemrograman web
- Pengenalan dan praktek HTML
- Pengenalan dan praktek CSS

Gambar 6 merupakan tampilan awal modul yang digunakan selama pelatihan.



Gambar 6. Sampul Modul

Berikut ini profil kegiatan pembelajaran yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat agar keterkaitan antara aktivitas pembelajaran dan kegiatan abdimas menjadi lebih jelas:

- Pelatihan dirancang dengan metode teori dan praktek terbimbing. Pada setiap penyampaian materi, peserta diminta untuk langsung mempraktekkan mulai dari instalasi VS code, kemudian peserta diminta mencoba setiap sintaks HTML dan CSS yang diberikan.
- Penyampaian materi diberikan secara terstruktur mulai dari pengenalan dan manfaat belajar pemrograman website, kemudian materi HTML dan CSS dengan target membuat produk website pesantren yang telah disiapkan tim pelaksana.
- Sasaran peserta yaitu guru TIK dan perwakilan siswa yang memiliki minat dalam pemrograman website.

- Produk yang dihasilkan dari abdimas ini yaitu modul pelatihan dan contoh pembuatan website yang dapat digunakan sebagai bahan ajar bagi Guru nantinya.

## 4. Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi untuk menilai hasil kegiatan yang dilakukan dan rencana keberlanjutan program. Evaluasi dari sisi materi yang diberikan dilakukan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test*. Tabel 1 merupakan daftar pertanyaan yang diberikan untuk mengevaluasi pemahaman materi dari mitra. Selain itu, evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk kuisioner. Tabel 2 merupakan daftar pertanyaan yang diberikan untuk mengevaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian Masyarakat.

Table 1. Pertanyaan Pre Test/ Post Test

Pertanyaan Pre Test/Post Test
1. Apakah Anda mengetahui apa itu pemrograman web?
2. Apakah Anda mengetahui apa itu HTML?
3. Apakah Anda mengetahui apa itu CSS?
4. Apakah Anda mengetahui cara menuliskan dokumen HTML?
5. Apakah Anda mengetahui cara menuliskan dokumen CSS?
6. Apakah Anda dapat membuat program dengan HTML dan CSS?

Table 2. Pertanyaan Umpan Balik Kegiatan

Pertanyaan Umpan Balik Kegiatan
1. Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan mitra/peserta
2. Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup
3. Materi/kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami
4. Panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan
5. Masyarakat menerima dan berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara onsite di Laboratorium komputer Ponpes Al-Ihsan Baleendah pada tanggal 08 November 2025. Pelatihan tersebut diikuti oleh 40 orang peserta dari Guru dan siswa pesantren Al Ihsan. Peserta menunjukkan semangat dan antusias dalam mengikuti materi baik teori maupun praktek. Dokumentasi foto bersama pelaksana dan peserta di awal kegiatan dapat dilihat pada Gambar 7.



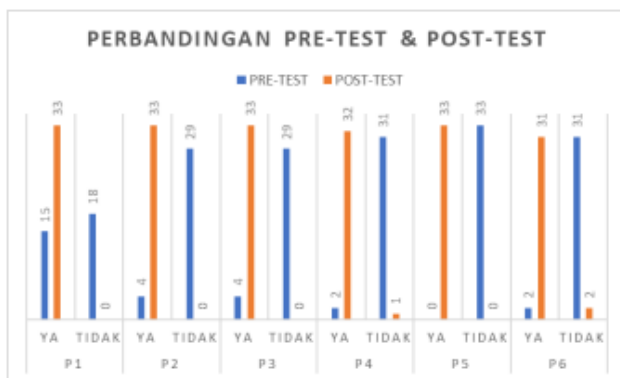
Gambar 7. Foto Bersama Mitra

Kegiatan Pelatihan dibagi menjadi beberapa sesi yaitu pembukaan dan sambutan dari pelaksana dan mitra pengabdian kepada masyarakat, dilanjutkan pengisian pre-test. Selanjutnya, sesi penyampaian materi yang meliputi pengenalan pemrograman web dan contoh aplikasinya, pengenalan VS code dan instalasinya, pengenalan dasar HTML dan CSS, dan diakhiri dengan praktek pembuatan website. Setelah sesi materi, peserta diberikan post-test dan kuisioner kegiatan.



Gambar 8. Foto pada sesi penyampaian materi

Gambar 8 tersebut menunjukkan kegiatan praktek terbimbing oleh tim pelaksana dari dosen dan mahasiswa. Peserta diberikan keleluasaan untuk bertanya dan didampingi secara bertahap sehingga dapat mengikuti semua sesi praktek dengan baik. Kegiatan pelatihan ini dibantu oleh 5 orang mahasiswa dari S1 Ekstensi Informatika. Hasil pengisian pre-test dan posttest dapat dilihat pada Gambar 9.

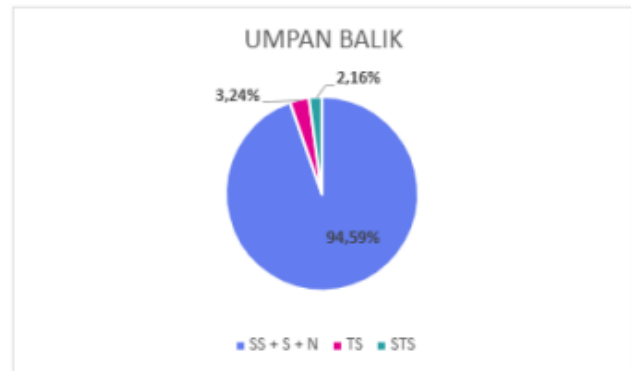


Gambar 9. Grafik Hasil Pre Test dan Post Test (P1/2/3/4/5/6 = Pertanyaan 1/2/3/4/5/6 pada Tabel 1)

Dari hasil pengisian pre-test dan post-test menggambarkan terjadi peningkatan pemahaman untuk seluruh aspek pertanyaan. Peningkatan pemahaman pada pemrograman web (lihat P1) meningkat dari 15 peserta menjadi 39 peserta. Begitu pula pada pemahaman HTML (lihat P2) dan CSS (lihat P3) terjadi peningkatan dari yang hanya 4 peserta menjadi 39. Tidak hanya mengukur tingkat pemahaman saja, tetapi instrument ini juga mengevaluasi terkait kemampuan dari menulis HTML (lihat P4), CSS (lihat P5) dan membuat program dengan menggunakan HTML dan CSS (lihat P6). Berdasarkan hasil kuisioner yang diperoleh terjadi peningkatan yang signifikan pada kemampuan 3 pertanyaan tersebut. Pada Pre Test untuk seluruh pertanyaan jawaban TIDAK sebesar 86,36% dan YA sebesar 13,64% sedangkan setelah

sesi penyampaian materi dilakukan hasil dari Post Test untuk seluruh pertanyaan jawaban YA meningkat menjadi 98,72% sedangkan jawaban TIDAK terjadi penurunan yaitu menjadi 1,28%.

Selain mengevaluasi pemahaman materi, kegiatan ini juga mengevaluasi pelaksanaan kegiatan. Dari hasil pengisian kuisioner umpan balik, kegiatan ini mendapatkan respon yang baik dari peserta dengan total prosentase kepuasan yaitu 94,59% dapat dilihat pada Gambar 10. Selain itu, peserta juga menyampaikan harapan agar kegiatan seperti ini dapat dilanjutkan di waktu yang akan datang.



Gambar 10. Grafik Hasil Umpan Balik

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil pre dan post test diperoleh gambaran bahwa peserta kegiatan pelatihan website mayoritas belum mengetahui tentang bagaimana melakukan pemrograman website dengan bahasa HTML dan CSS. Selain itu, hasil umpan balik kegiatan juga menunjukkan bahwa 94,59% peserta merasakan manfaat dari pelatihan ini. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan dampak bagi peningkatan kapasitas SDM Guru di Ponpes Al-Ihsan Baleendah. Diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilanjutkan dengan pelatihan yang mendukung pengembangan kapasitas Guru yang berkaitan dengan TIK.

## Daftar Pustaka

- Hakiki MA, Maulana MI, Nurrahman WA, Saputra AR, Mutia S, Hartati E. Pelatihan Pemrograman Web Menggunakan HTML dan CSS di SMK Methodist 2 Palembang. *FORDICATE*. 2023 Nov.
- Rohmah Z, et al. Pelatihan Pembuatan Website Menggunakan Javascript, HTML, dan CSS bagi Mahasiswa Program Studi Matematika Universitas Nahdlatul Wathan Mataram. *Bhakti: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2024 Dec;1(2):132-7.
- Martha ASD, Sabariah MK, Wisudiawan GAA. Pelatihan Pengelolaan Konten pada Website SDN 012 Babakan Ciparay Kota Bandung. *COSECANT*. 2025 Oct;5(1).
- Sudarsono BG, Bani AU, Sharyanto S, Saputro J, Lestari D. Meningkatkan Keterampilan Digital Melalui Pelatihan Pembuatan Website Statis di SMA Muhammadiyah 14 Jakarta. *JPHB*. 2025 Jan;3(1):358-65.
- Huzaeni H, Mahdi M, Ismaniar I. Pelatihan Web Design Bagi Siswa SMK Negeri 5 Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe. In: *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*. vol. 3; 2019. .
- Saputra AA, et al. Pelatihan dan Pembuatan Website Menggunakan HTML dan CSS. *Beujroh*. 2023 Dec;1(1):119-25.
- P P P A N W Fikrul Ilmi R H Zer, Damanik AR, Parinduri SK. Sosialisasi Pengenalan Dasar-Dasar Website untuk Pengembangan Karir

- Siswa di SMA Negeri 1 Bandar Simalungun. JW-Abdinus. 2024 Nov;2(2):95-9.
8. Suryawinata A, Pernanda A, Gustinar G, Dani R. Pelatihan Pembuatan Website sebagai Sarana Informasi bagi Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jambi. BERBAKTI. 2025 Feb;1(3):109-13.
  9. Sinlae F, Sitorus AB, Setiawan F, Fajar A. Pelatihan dan Pembuatan Website Portofolio Sederhana untuk Peningkatan Kemampuan Mahasiswa. Jurnal Ilmu Multidisiplin. 2024;3(2):165-72.
  10. Nopal H. Pelatihan Pemrograman Web Menggunakan HTML dan CSS di SMK N 2 Slawi. Jurnal Abdimas Universitas Insan Pembangunan Indonesia. 2024;2(2):31-4.