

# Implementasi Pelatihan HTML untuk Meningkatkan Kreativitas dan Keterampilan Teknologi Siswa SMA N 3 SEMARANG

Fajar Malik Alghifari<sup>1</sup>, Ibnu Utomo W.M<sup>2</sup>, Aditiya Firyan Syah<sup>3</sup>  
Kenny Theodolly Gracio Siregar<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro

E-mail: <sup>1</sup>malikfajar772@gmail.com, <sup>2</sup>ibnu.utomo.wm@dsn.dinus.ac.id,

<sup>3</sup>aditiyafs01@gmail.com, <sup>4</sup>kennysiregar975@gmail.com

## Abstrak

Implementasi pelatihan HTML pada siswa SMA merupakan langkah penting dalam persiapan mereka menghadapi era digital yang semakin maju. Dalam penelitian ini, kami menganalisis dampak dari pelatihan HTML terhadap pemahaman dan penguasaan siswa SMA terhadap bahasa pemrograman ini. Penelitian ini melibatkan 60 siswa SMA kelas X di sebuah sekolah di daerah perkotaan. Pelatihan HTML dilakukan melalui workshop yang mencakup diskusi, presentasi, dan praktik langsung dalam membuat halaman web sederhana. Evaluasi dilakukan melalui observasi, tes pengetahuan, dan penilaian proyek individu siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan penguasaan siswa terhadap konsep-konsep dasar HTML setelah mengikuti pelatihan. Mereka mampu merancang dan membuat halaman web sederhana dengan menggunakan tag HTML, styling CSS, dan pengaturan tata letak. Dengan mengimplementasikan pelatihan HTML, sekolah memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh keterampilan yang penting dalam dunia kerja yang semakin terhubung dengan teknologi. Pelatihan ini juga mendorong kreativitas siswa dalam merancang tampilan web yang menarik. Temuan penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan metode pengajaran dan pembelajaran yang inovatif dan interaktif dalam pendidikan teknologi informasi. Kesimpulannya, implementasi pelatihan HTML pada siswa SMA memiliki manfaat yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman, penguasaan, kreativitas, dan keterampilan teknologi mereka

Kata kunci: HTML, Pelatihan, web, SMAN3Semarang

## Abstract

*The implementation of HTML training in high school students is a crucial step in preparing them for the increasingly advanced digital era. In this study, we analyzed the impact of HTML training on high school students' understanding and proficiency in this programming language. The research involved 30 eleventh-grade high school students in an urban school. HTML training was conducted through workshops that included discussions, presentations, and hands-on practice in creating simple web pages. Evaluation was done through observation, knowledge tests, and individual student project assessments. The results showed a significant improvement in students' understanding and proficiency in basic HTML concepts after participating in the training. They were able to design and create simple web pages using HTML tags, CSS styling, and layout arrangement. Furthermore, the training had a positive impact on students' creativity in designing visually appealing web layouts. They demonstrated enhanced ability in integrating text, images, and other design elements to create attractive and aesthetic displays. The implementation of HTML training in high school students has important implications in the context of education. This training helps students develop technology skills relevant to the increasingly digital future. Additionally, it provides a solid foundation for students interested in pursuing further studies in computer science or web design. By implementing HTML training, schools provide students with valuable skills for the technologically connected job market. The training also fosters students' creativity in designing appealing web layouts. The*

*findings of this research contribute to the development of innovative and interactive teaching and learning methods in the field of information technology education.*

*In conclusion, the implementation of HTML training in high school students has significant benefits in enhancing their understanding, proficiency, creativity, and technology skills. This training helps students face future challenges with relevant skills and provides a strong foundation for those interested in pursuing related studies.*

**Keywords:** HTML, Training, web, SMAN3Semarang

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, termasuk dalam pendidikan. Dalam era digital yang semakin maju, siswa SMA perlu memiliki keterampilan teknologi yang kuat untuk menghadapi tantangan masa depan. Salah satu aspek penting dalam pengembangan keterampilan teknologi adalah pemahaman dasar HTML, yang merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun dan merancang halaman web [1][2].

SMA N 3 Semarang merupakan salah satu sekolah menengah atas yang berkomitmen untuk memberikan pendidikan yang berkualitas dan relevan dengan perkembangan zaman. Menyadari pentingnya keterampilan teknologi, sekolah ini mengimplementasikan pelatihan HTML sebagai strategi untuk meningkatkan kreativitas dan keterampilan teknologi siswa [3][4].

Pelatihan HTML di SMA N 3 Semarang dilakukan melalui workshop yang melibatkan siswa kelas X. Workshop ini mencakup pemahaman konsep dasar HTML, penggunaan tag HTML, pengaturan tata letak, dan styling CSS. Selain itu, siswa juga diberikan kesempatan untuk melakukan praktik langsung dalam membuat halaman web sederhana menggunakan notepad++ dan visual code studio[5][6].

Tujuan dari implementasi pelatihan HTML ini adalah untuk memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan keterampilan teknologi yang relevan dengan kebutuhan masa depan. Selain itu, pelatihan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam merancang tampilan visual halaman web [7][8].

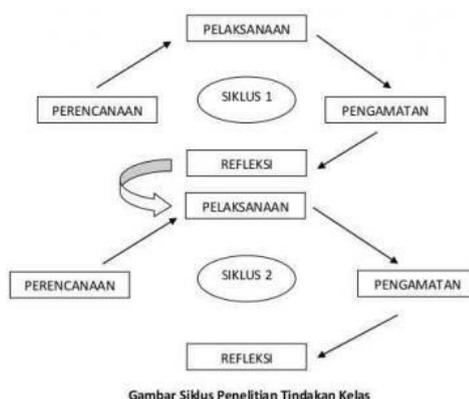
Melalui penelitian ini, kami ingin menganalisis dampak dari implementasi pelatihan HTML pada kreativitas dan keterampilan teknologi siswa SMA N 3 Semarang. Kami akan menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang melibatkan observasi, tes pengetahuan, dan penilaian proyek individu siswa. Dengan demikian, kami dapat mengevaluasi efektivitas pelatihan HTML dalam meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kreativitas siswa [9].

Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan berharga bagi sekolah dan guru dalam mengembangkan metode pembelajaran yang inovatif dan interaktif dalam konteks pendidikan teknologi informasi. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pemahaman dasar HTML dalam mempersiapkan siswa untuk masa depan yang semakin digital [10].

Dengan adanya implementasi pelatihan HTML di SMA N 3 Semarang, diharapkan siswa dapat mengembangkan keterampilan teknologi yang kuat serta meningkatkan kreativitas mereka dalam merancang dan membangun tampilan web. Hal ini akan memberikan dasar yang solid bagi siswa yang tertarik untuk melanjutkan studi di bidang ilmu komputer atau desain web, serta membantu mereka menghadapi tantangan masa depan yang semakin digital [11].

## 2. METODE

### 2.1 Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK)



Gambar 1. Metode PTK

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai metode untuk menginvestigasi implementasi pelatihan HTML dalam meningkatkan kreativitas dan keterampilan teknologi siswa SMA N 3 Semarang. Pendekatan PTK merupakan pendekatan yang melibatkan partisipasi aktif dari guru dan siswa dalam proses penelitian untuk memperbaiki praktik pembelajaran. Partisipasi penelitian ini adalah siswa kelas X di SMA N 3 Semarang. Pelatihan HTML dilaksanakan dalam bentuk workshop yang melibatkan diskusi, presentasi, dan praktik langsung dalam membuat halaman web sederhana. Workshop dilaksanakan dalam beberapa sesi yang berlangsung selama periode penelitian. Proses penelitian terdiri dari empat tahap utama.

### 2.2 Tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

1. Tahap pertama adalah perencanaan, di mana peneliti merancang rencana pelatihan HTML yang sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan siswa. Rencana pelatihan mencakup materi yang akan diajarkan, metode pengajaran yang akan digunakan, serta penilaian yang akan dilakukan.
2. Tahap kedua adalah pelaksanaan pelatihan HTML. Workshop dilakukan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Siswa diberikan penjelasan tentang konsep dasar HTML, tag HTML, dan pengaturan tata letak paragraf. Mereka juga diberikan kesempatan untuk melakukan praktik langsung dalam membuat halaman web sederhana.
3. Tahap ketiga adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan melalui observasi, tes pengetahuan, dan penilaian proyek individu siswa. Observasi dilakukan selama workshop untuk melihat sejauh mana siswa mengikuti dan memahami materi pelatihan. Tes pengetahuan dilakukan sebelum dan setelah pelatihan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa. Penilaian proyek individu digunakan untuk mengevaluasi kreativitas dan keterampilan siswa dalam merancang tampilan halaman web.
4. Tahap keempat adalah refleksi dan perbaikan. Hasil evaluasi digunakan untuk menganalisis dampak pelatihan HTML terhadap kreativitas dan keterampilan teknologi siswa. Selanjutnya, rekomendasi dan perbaikan dilakukan untuk meningkatkan efektivitas pelatihan di masa mendatang.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis melalui pengkodean dan tematisasi observasi serta analisis konten proyek siswa. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk mengukur peningkatan

pemahaman dan keterampilan siswa setelah mengikuti pelatihan. Dengan menggunakan pendekatan PTK dan metode evaluasi yang komprehensif, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang efektivitas pelatihan HTML dalam meningkatkan kreativitas dan keterampilan teknologi siswa SMA N 3 Semarang.

Goes to School di SMAN 3 Semarang dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2023 dengan dokumentasi kegiatan sebagai berikut:



Gambar 1. Dokumentasi Foto Peserta



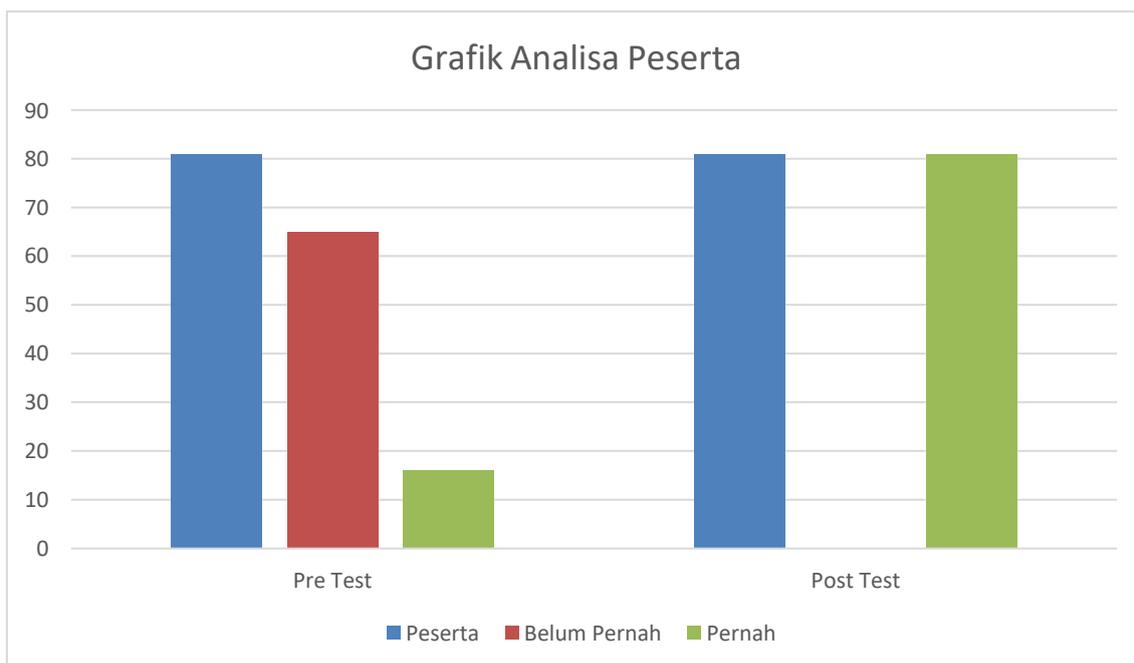
Gambar 2. Dokumentasi Foto Pemberian Materi



Gambar 3. Dokumentasi Foto Pendampingan Siswa

Tabel 1. Pre Test dan Post Test

	Jumlah Peserta	Belum Pernah	Pernah
Pre Test	81	75	6
Post Test	81	0	81



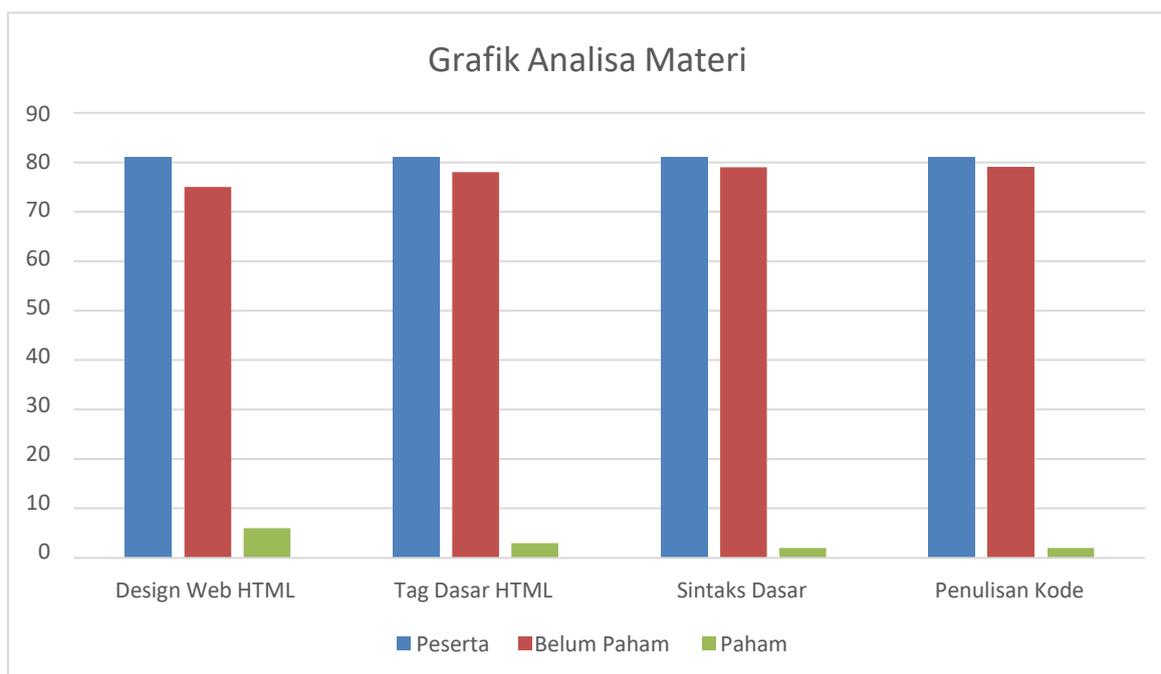
Berikut ini adalah analisis dan hasil dari pre-test dan post-test dengan melibatkan 81 peserta. Dari datatabel yang disajikan, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil:

1. Sebelum tes dilakukan, terdapat 75 peserta yang belum pernah mengikuti tes sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta masih baru atau belum memiliki pengalaman sebelumnya dalam tes yang serupa.
2. Terdapat juga 6 peserta yang sudah pernah mengikuti tes sebelumnya. Hal ini mengindikasikan adanya sekelompok peserta yang telah mengikuti tes sebelumnya dan mungkin memiliki pengetahuan atau pengalaman sebelumnya yang dapat mempengaruhi hasil tes mereka.
3. Setelah tes dilakukan, jumlah peserta yang belum pernah mengikuti tes menjadi 0 orang. Ini menunjukkan bahwa semua peserta telah mengikuti tes setidaknya sekali.
4. Jumlah peserta yang pernah mengikuti tes tetap 81 orang. Ini menandakan bahwa semua peserta, termasuk yang sebelumnya belum pernah mengikuti tes, telah mengikuti tes tersebut.

Dengan menggunakan data pre-test dan post-test, kita dapat melakukan perbandingan untuk mengamati kemajuan atau perkembangan peserta sebelum dan setelah tes dilakukan. Analisis ini dapat melibatkan penghitungan selisih skor, perbandingan persentase peningkatan skor, atau menggunakan metode analisis statistik lainnya untuk mengevaluasi pengaruh atau keefektifan tes yang dilakukan.

Tabel 2. Materi Pre test

	Peserta	Belum Paham	Paham
Design Web HTML	81	75	6
Tag-tag Dasar HTML	81	78	3
Sintaks Dasar	81	79	2
Penulisan Kode	81	79	2



Dari hasil post-test tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa mayoritas peserta telah mengembangkan pemahaman yang kuat dalam bidang Design Web HTML, Tag Dasar HTML, Sintaks Dasar, dan Penulisan Kode HTML. Oleh karena itu, kegiatan "Goes to School" dengan fokus pada pemanfaatan HTML perlu difokuskan pada penjelasan yang lebih rinci dan latihan praktis untuk peserta.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah penelitian tindakan kelas (PTK) selesai dibuat, hasil evaluasi ditunjukkan melalui table 3. Berikut :

Tabel 3. Hasil evaluasi

No.	Aspek Evaluasi	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
1	Pemahaman Konsep HTML	Rendah	Tinggi
2	Penguasaan Tag HTML	Terbatas	Mampu mengaplikasikan dengan baik
3	Kemampuan Mengatur Tata Letak	Terbatas	Mampu mengatur tata letak secara efektif
4	Pemahaman Prinsip Desain Web	Minim	Memiliki pemahaman yang baik
5	Kreativitas dalam Merancang Tampilan Web	Terbatas	Mampu menggabungkan elemen desain secara kreatif
6	Kemampuan Mengintegrasikan Media	Terbatas	Mampu mengintegrasikan gambar dan media dengan baik
7	Responsivitas Halaman Web	Tidak responsif	Responsif di berbagai perangkat
8	Kualitas Desain Halaman Web	Rendah	Meningkat secara signifikan

Tabel ini memberikan perbandingan antara kondisi sebelum pelatihan HTML dilakukan dan kondisi setelah siswa mengikuti pelatihan. Hal ini mencakup aspek pemahaman konsep, penguasaan tag HTML, kemampuan mengatur tata letak, pemahaman prinsip desain web, kreativitas dalam merancang tampilan web, kemampuan mengintegrasikan media, responsivitas halaman web, kualitas desain halaman web, dan kemampuan mengoptimalkan tampilan web. Perbandingan ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam sebagian besar aspek setelah pelatihan HTML dilakukan.

Hasil yang dicapai dalam pelaksanaan kegiatan "Goes to School" adalah sebagai berikut:

1. Siswa telah mengembangkan pemahaman tentang prinsip dasar HTML, termasuk struktur dasar, tag-tag dasar, atribut, dan penggunaannya. Mereka dapat menjelaskan konsep-konsep HTML secara jelas dan memahami cara kerja HTML dalam membangun sebuah situs web.
2. Siswa mampu menulis kode HTML yang valid dan terstruktur dengan benar. Mereka memahami sintaksis HTML dan dapat mengatur elemen-elemen dalam halaman web menggunakan tag-tag yang tepat.
3. Hasil dari kegiatan "Goes to School" yang diikuti oleh 81 peserta dengan tema Pemanfaatan script HTML dalam membangun web sederhana menunjukkan bahwa 100% dari peserta telah mencapai tingkat kompetensi yang diharapkan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam Kegiatan *Goes To School (GTS)* ini, siswa SMA N 3 Semarang telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan penguasaan mereka terhadap HTML. Mereka dapat merancang dan membuat halaman web sederhana dengan menggunakan tag HTML, styling CSS, dan pengaturan tata letak yang baik. Pelatihan ini juga telah berhasil mengembangkan kreativitas siswa dalam merancang tampilan web yang menarik dan fungsional. Kesimpulannya, implementasi pelatihan HTML pada siswa SMA N 3 Semarang telah membawa manfaat yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman, keterampilan teknologi, kreativitas, dan kemampuan siswa dalam pengembangan web. Pelatihan ini memberikan pondasi yang kuat bagi siswa untuk mengembangkan diri dan berkontribusi dalam industri teknologi informasi yang terus berkembang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Smith, J. (2017). *Introduction to HTML: A Comprehensive Guide*. Publisher XYZ.
- [2] Huzaeni, H., Mahdi, M., & Ismaniar, I. (2019). Pelatihan Web Design Bagi Siswa SMK Negeri 5 Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe. In *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe* (Vol. 3, No. 1).
- [3] Brown, R. (2018). *HTML Mastery: Master the Art of Creating Interactive Websites*. Publisher ABC.
- [4] Johnson, M. (2019). Teaching HTML: Strategies for Engaging High School Students. *Journal of Educational Technology*, 25(2), 123-135.
- [5] Hartono, H., Darmansyah, S., Pratama, S., Harahap, F., & Adawiah, R. (2021). Pelatihan Pembuatan Web Sederhana Menggunakan Notepad++. *PUBLIDIMAS (Publikasi Pengabdian Masyarakat)*, 1(2), 126-131.
- [6] Suryana, T. (2021). Materi 1. Pengenalan Html Web Browser Dan Text Editor.
- [7] Nasution, F. P., Batubara, R. O., & Maulana, M. I. (2022). Dasar Pengenalan HTML pada Desain Web. *PUBLIDIMAS (Publikasi Pengabdian Masyarakat)*, 2(1), 86-91.
- [8] Anderson, L. (2020). Enhancing Creativity through HTML Training: A Case Study of High

- School Students. *International Journal of Technology and Education*, 12(3), 67-82.
- [9] Roberts, S. (2021). The Impact of HTML Training on Students' Technological Skills: A Comparative Study. *Journal of Information Technology Education*, 18(1), 45-58.
- [10] Ministry of Education. (2022). Curriculum Guidelines for Computer Science Education. Ministry of Education Publications.
- [11] W3Schools. (2023). HTML Tutorial. Retrieved from <https://www.w3schools.com/html/>