

PENGENALAN CODING WEB DASAR UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA KELAS VI SD

Muhammad Hafiz Ar Rahman¹

Muhammad Husni Rifqo²

Rina Yuniarti³

Falkutas Teknik, Universitas Muhammadiyah Bengkulu^{1,2}

Falkutas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Bengkulu³

mhafiz67238@gmail.com¹

mhrifqo@umb.ac.id²,

rinayuniarti@umb.ac.id³

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menuntut setiap orang memiliki keterampilan literasi digital sejak dini. Salah satu bentuk literasi digital yang penting diperkenalkan kepada anak sekolah dasar adalah pemrograman komputer atau coding. Namun, pada kenyataannya siswa sekolah dasar masih jarang mendapatkan kesempatan untuk belajar coding secara langsung di lingkungan sekolah. Kondisi ini menjadi permasalahan utama yang mendorong pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SD Negeri 27 Bengkulu. Tujuan kegiatan adalah memperkenalkan dasar-dasar pemrograman web kepada siswa kelas VI agar mereka memiliki pemahaman awal mengenai cara membangun halaman web sederhana. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi penjelasan singkat, demonstrasi, dan praktik langsung. Materi yang diberikan mencakup pengenalan struktur HTML, penggunaan CSS untuk mempercantik tampilan, serta penerapan JavaScript sederhana untuk interaksi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa mampu memahami konsep dasar coding, meskipun masih ditemui kendala seperti kesalahan penulisan kode. Melalui pendampingan dan latihan, siswa dapat memperbaiki kesalahan tersebut dan menghasilkan karya berupa halaman web sederhana. Kesimpulannya, pengenalan coding sejak dini dapat meningkatkan literasi digital siswa sekaligus menumbuhkan rasa ingin tahu serta pola pikir komputasional yang bermanfaat untuk menghadapi tantangan era digital.

Kata Kunci: Coding Kids, Literasi Digital, Pemrograman Website, Sekolah Dasar.

ABSTRACT

Form of digital literacy introduced to elementary school children is computer programming, or coding. The development of information and communication technology demands that everyone develop digital literacy skills from an early age. One important. However, elementary school students rarely have the opportunity to learn coding directly in the school environment. This situation is a major problem that prompted the implementation of community service activities at SD Negeri 27 Bengkulu. The objective of the activity was to introduce the basics of web programming to sixth-grade students so they have a basic understanding of how to build simple web pages. The methods used in this activity included brief explanations,

demonstrations, and hands-on practice. The material provided included an introduction to HTML structure, the use of CSS to enhance the appearance, and the application of simple JavaScript for interaction. The results of the activity showed that students were able to understand basic coding concepts, although they still encountered obstacles such as coding errors. Through mentoring and practice, students were able to correct these errors and produce simple web pages. In conclusion, introducing coding from an early age can improve students' digital literacy while fostering curiosity and computational thinking, which are useful for facing the challenges of the digital era.

Keywords: Coding Kids, Digital Literacy, Website Programming, Elementary School.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menuntut setiap orang untuk memiliki literasi digital sejak usia dini. Literasi digital dipahami sebagai konsep luas yang mencakup kemampuan menggunakan perangkat, memahami informasi, serta menciptakan dan mengembangkan konten digital agar masyarakat mampu beradaptasi dengan lingkungan serba digital (A Bahri, AN Arifin, AB Jamaluddin, A Muharni, 2023; Leaning, 2019). Literasi ini tidak hanya terbatas pada keterampilan teknis, tetapi juga melatih cara berpikir kritis dan kreatif dalam menghadapi tantangan era digital.

Salah satu wujud nyata literasi digital adalah pemrograman komputer atau coding, yang kini mulai dikenalkan kepada anak-anak sejak dini (Fitria, 2025). Di era Industri 4.0, keterampilan coding menjadi salah satu kebutuhan penting dalam dunia kerja, karena coding adalah kemampuan menulis perintah dalam bahasa pemrograman agar komputer atau aplikasi dapat berjalan sesuai arahan (Muklason et al., 2023). Negara-negara maju bahkan telah memasukkan coding ke dalam kurikulum sejak anak berusia 4–5 tahun, sebab coding tidak hanya dipandang sebagai keterampilan teknis, melainkan juga sebagai bagian dari pembentukan pola pikir komputasional (computational thinking) atau kemampuan pemecahan masalah algoritmik (Marito & Riani, 2025; Muklason et al., 2023).

Sejalan dengan itu, berbagai penelitian menegaskan bahwa pengenalan coding sejak dini dapat meningkatkan keterampilan literasi digital anak, membangun rasa percaya diri, serta melatih pola pikir sistematis (Istiqomah & Fanny Novika, 2024; Sakti, 2025). Selain itu, penguasaan literasi digital juga dinilai penting untuk mendukung pembelajaran modern berbasis teknologi (Khairunnisa et al., 2025; Putra & Rullyanti, 2023).

Di Indonesia, rencana untuk memasukkan coding dan kecerdasan buatan (AI) ke dalam kurikulum Sekolah Dasar akan mulai diterapkan pada tahun ajaran 2025/2026. Keputusan tersebut merupakan tindak lanjut dari Forum Group Discussion (FGD) dengan tema “Pengembangan Pembelajaran Coding dan AI untuk Siswa SD” yang berlangsung pada 29 November sampai 1 Desember 2024 (Harahap, 2024). Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah, Abdul Mu’ti, menegaskan bahwa pengajaran coding dan AI di tingkat SD diharapkan mampu menyiapkan peserta didik agar lebih siap menghadapi perkembangan teknologi digital di masa depan (Maulidha & Utama, 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SD Negeri 27 Bengkulu. Sasaran utama adalah siswa kelas VI dengan tujuan memperkenalkan dasar-dasar pemrograman web. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan HTML, CSS, dan JavaScript, sehingga siswa dapat memahami konsep awal dalam membangun halaman web sederhana. Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa tidak hanya memperoleh pengalaman praktis, tetapi juga termotivasi untuk terus mengembangkan keterampilan literasi digital yang sesuai dengan tuntutan era Industri 4.0.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sasaran kegiatan adalah siswa kelas VI, dengan jumlah peserta sebanyak 22 orang (disesuaikan dengan kondisi lapangan). Pemilihan siswa kelas VI dilakukan karena pada jenjang ini mereka telah memiliki kemampuan membaca, menulis, dan berpikir logis yang lebih matang dibandingkan kelas bawah, sehingga lebih siap menerima pengenalan materi pemrograman web.

Waktu dan Tempat

Kegiatan dilaksanakan selama tiga hari (tanggal 27 Agustus s.d 29 Agustus, 2025) di ruang kelas VI SD Negeri 27 Bengkulu. Setiap pertemuan berlangsung sekitar 60–90 menit, menyesuaikan dengan jadwal belajar siswa di sekolah.

Metode Pelaksanaan

Metode kegiatan yang digunakan adalah ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung. Rangkaian kegiatan dilakukan dalam beberapa tahap sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - Koordinasi dengan pihak sekolah mengenai jadwal, tempat, dan peserta kegiatan.
 - Penyusunan materi ajar berupa modul sederhana pengenalan HTML, CSS, dan JavaScript.
 - Menyiapkan perangkat pendukung seperti laptop, LCD proyektor, serta jaringan internet.
2. Tahap Pelaksanaan
 - Ice breaking: memberikan permainan singkat untuk menarik perhatian siswa agar lebih fokus.
 - Pengenalan literasi digital dan coding: menjelaskan secara sederhana apa itu coding, manfaatnya, serta contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Tahap Evaluasi dan Refleksi
 - HTML

HTML (HyperText Markup Language) merupakan bahasa markah standar yang berfungsi sebagai fondasi utama dalam pembangunan halaman web. HTML digunakan untuk mendeskripsikan struktur dan elemen dasar yang ditampilkan pada browser, seperti teks, tabel, gambar, audio, video, hingga tautan (hyperlink) (Widjaja et al., 2023). Setiap elemen dalam HTML direpresentasikan dengan tag tertentu yang memiliki fungsi khusus, sehingga memungkinkan pengembang web menyusun kerangka informasi secara sistematis dan mudah diakses oleh pengguna (GeeksforGeeks, 2025a; Mozilla Developer Network (MDN), n.d.).

- CSS

CSS (Cascading Style Sheets) merupakan bahasa yang digunakan untuk mengatur aspek presentasi atau tampilan dari elemen-elemen yang telah didefinisikan dalam HTML. Melalui CSS, pengembang web dapat mengendalikan warna, tata letak (layout), tipografi, jarak antar elemen, animasi sederhana, hingga membuat desain yang responsif agar sesuai dengan berbagai ukuran layar perangkat (GeeksforGeeks, 2025b; Gustiani et al., 2022).

- JavaScript

JavaScript merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi yang bersifat dinamis dan digunakan untuk menambahkan interaktivitas serta logika pemrograman pada halaman web. Melalui JavaScript, halaman web yang semula statis dapat menjadi lebih interaktif menggunakan fitur seperti validasi formulir, manipulasi DOM (Document Object Model), pemanggilan data secara asinkron (AJAX), animasi, maupun integrasi dengan Application Programming Interface (API) (DEV Media, 2024; Rusydi

& Suartana, 2024). Peran JavaScript sangat krusial dalam pengembangan aplikasi berbasis web modern karena memungkinkan terciptanya antarmuka pengguna yang lebih responsif, real-time, dan menyerupai aplikasi desktop (DEV Media, 2024; Octa Selsa Is Anggraeni et al., 2024).

Metode Evaluasi

- Memberikan tugas kecil berupa pembuatan halaman web sederhana dengan kombinasi HTML, CSS, dan JavaScript.
- Melakukan diskusi dan tanya jawab untuk mengukur pemahaman siswa.
- Memberikan motivasi agar siswa terus melatih keterampilan digital secara mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Program pengenalan coding web dasar terlaksana sesuai dengan rencana di SD Negeri 27 Bengkulu. Siswa kelas VI menunjukkan antusiasme tinggi sejak awal kegiatan. Ice breaking yang diberikan mampu mencairkan suasana dan membuat siswa lebih fokus menerima materi.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi literasi digital

Pada tahap penyampaian materi, siswa diperkenalkan terlebih dahulu dengan konsep literasi digital dan manfaat coding dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, materi HTML, CSS, dan JavaScript disampaikan dengan contoh sederhana yang mudah dipahami, misalnya membuat judul, paragraf, mengganti warna latar, serta menambahkan tombol interaktif.

Partisipasi Siswa

Mayoritas siswa mampu mengikuti arahan dengan baik, meskipun terdapat beberapa yang masih kesulitan mengetik kode dengan benar. Kesalahan umum yang ditemui adalah lupa menutup tag HTML atau salah menuliskan tanda baca. Namun, dengan bimbingan langsung, siswa dapat memperbaiki kesalahan tersebut. Keberanian mereka untuk mencoba kembali menunjukkan adanya minat dan motivasi belajar.



Gambar 2. Praktik siswa

Hasil Praktik

Hasil yang diperoleh berupa halaman web sederhana buatan siswa. Beberapa siswa berhasil menambahkan variasi seperti mengganti warna teks, menyisipkan gambar, atau membuat tombol dengan fungsi sederhana. Meskipun karya masih dasar, hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah memahami pola kerja coding, yaitu menuliskan instruksi lalu melihat hasilnya di layar.



Gambar 3. Hasil praktik siswa

Dampak Kegiatan

Kegiatan ini memberikan pengalaman baru bagi siswa dalam mengenal teknologi digital. Mereka tidak hanya menjadi pengguna perangkat, tetapi juga belajar sebagai pencipta konten digital. Selain itu, guru kelas VI menyampaikan bahwa kegiatan ini bermanfaat untuk memperluas wawasan siswa tentang teknologi dan bisa menjadi motivasi bagi sekolah dalam mengembangkan literasi digital di masa mendatang.

Pelaksanaan kegiatan membuktikan bahwa siswa sekolah dasar mampu memahami konsep dasar coding apabila materi disampaikan secara sederhana dan praktik langsung diberikan. Hal ini sejalan dengan

pendapat (Muklason et al., 2023) yang menyatakan bahwa keterampilan coding tidak dapat dipelajari secara instan, melainkan membutuhkan proses bertahap sejak usia dini. Dengan demikian, kegiatan ini dapat dianggap sebagai pijakan awal untuk membentuk pola pikir komputasional pada anak.



Gambar 4. Penyampaian materi

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengenalan coding web dasar di SD Negeri 27 Bengkulu berjalan dengan baik dan mendapat respon positif dari siswa kelas VI. Melalui pendekatan interaktif dan praktik langsung, siswa mampu memahami konsep dasar HTML, CSS, dan JavaScript serta menghasilkan halaman web sederhana. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pengenalan coding sejak dini dapat meningkatkan literasi digital sekaligus menumbuhkan pola pikir komputasional pada anak sekolah dasar.

Diharapkan kegiatan serupa dapat dijadikan agenda rutin atau ekstrakurikuler agar keterampilan digital siswa terus berkembang. Perlu dilakukan pendampingan lanjutan dengan materi yang lebih variatif sehingga siswa semakin terbiasa menggunakan coding untuk menyelesaikan permasalahan sederhana. Siswa diharapkan terus berlatih secara mandiri dengan mencoba berbagai contoh coding yang lebih menantang, sehingga kemampuan yang sudah diperoleh dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- A Bahri, AN Arifin, AB Jamaluddin, A Muharni, W. H. (2023). Smart teaching based on lesson study promoting student's digital literacy in the rural area. *European Journal of Educational Research*. <https://www.eu-jer.com/smart-teaching-based-on-lesson-study-promoting-students-digital-literacy-in-the-rural-area>
- DEV Media. (2024). *Memahami Peran JavaScript dalam Pengembangan Web Modern*. <https://www.dev.or.id/2024/03/memahami-peran-javascript-dalam.html>
- Fitria, T. N. (2025). Teaching Coding Using Scratch to Elementary Students: Exploration of Benefits for

- Students. *Article in Journal of Contemporary Issues in Education*, June. <https://doi.org/10.33830/jciee.v3i1.10719>
- GeeksforGeeks. (2025a). *HTML Basics*. <https://www.geeksforgeeks.org/html/html-basics/>
- GeeksforGeeks. (2025b). *Importance of Learning CSS*. <https://www.geeksforgeeks.org/css/importance-of-learning-css/>
- Gustiani, W., Sistem Informasi, P., dan Teknologi, S., & Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi Kota Jambi, U. (2022). Perancangan Website Berita Menggunakan HTML dan CSS News Website Design Using HTML and CSS. *JISCO(Journal of Information System and Computing) ISSN, 1*, 1–14.
- Harahap, E. (2024). *Pelajaran Coding Bakal Masuk Kurikulum SD Mulai Tahun Depan*. Mistar. <https://mistar.id/news/edukasi/pelajaran-coding-bakal-masuk-kurikulum-sd-mulai-tahun-depan>
- Istiqomah, N., & Fanny Novika. (2024). Pengenalan Coding Membuat Game pada Siswa Sekolah Dasar menggunakan Scratch. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(3), 925–938. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v5i3.1827>
- Khairunnisa, W., Pembangunan, U., & Budi, P. (2025). *The Urgency of Digital Literacy for Early Childhood. 1*.
- Leaning, M. (2019). An approach to digital literacy through the integration of media and information literacy. *Media and Communication*, 7(2 Critical Perspectives), 4–13. <https://doi.org/10.17645/mac.v7i2.1931>
- Marito, W., & Riani, N. (2025). *MENINGKATKAN KEMAMPUAN COMPUTATIONAL THINKING SISWA SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN LEMBAR AKTIVITAS pada bidang pendidikan . Pemerintah melalui Kementerian Dasar dan Menengah (Dikdasmen) kegiatan pembelajaran di Sekolah . Salah satu kemampuan yang harus dimi*. 6(4), 6110–6119.
- Maulidha, A. P., & Utama, C. (2025). *Education II 2025 A Literature Review On The Role Of Coding Learning In Developing Elementary Student 's Digital Literacy*.
- Mozilla Developer Network (MDN). (n.d.). *HTML: Creating the content*. Retrieved September 28, 2025, from https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn_web_development/Getting_started/Your_first_website/Creating_the_content
- Muklason, A., Riksakomara, E., Mahananto, F., Djunaidy, A., Vinarti, R. A., Anggraeni, W., Nurita, R. T., Utamima, A., Fauzia, R., Theresia, L. W., Fikri, M. A., Propitadewa, H., Habibah, J. H., Prasetyo, J. D., Permatasari, S. T. I., Risnina, N. N., Tsaniyah, N. D., & Maulana, M. D. (2023). Coding for Kids: Pengenalan Pemrograman untuk Anak Sekolah Dasar sebagai Literasi Digital Baru di Industri 4.0. *Sewagati*, 7(3). <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i3.506>
- Octa Selsa Is Anggraeni, Lilik Sugiarto, & Tinuk Agustin. (2024). Studi Komparatif Performa Framework Javascript Modern dalam Pengembangan Aplikasi Web. *Modem : Jurnal Informatika Dan Sains Teknologi.*, 2(4), 162–177. <https://doi.org/10.62951/modem.v2i4.239>
- Putra, D. A., & Rullyanti, M. (2023). The Importance of Digital Literacy in Improving Students' Skills in English. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 4(3), 201–206. <https://doi.org/10.33258/joder.v4i3.4519>
- Rusydi, M. A., & Suartana, I. M. (2024). Implementasi dan Analisis Immersive Web Berbasis WebGL untuk Anak Belajar Mengenal Objek Dengan Tensorflow JS. *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)*, 6(03), 711–719. <https://doi.org/10.26740/jinacs.v6n03.p711-719>
- Sakti, B. P. (2025). Pembelajaran Coding di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(1), 62–68. <https://doi.org/10.31004/jpion.v4i1.326>
- Widjaja, P. A., Barus, S. P., Warsito, A. B., Leonesta, J. R., Amalia, S. Y., Ardilla, V. Y., & Laia, N. A. (2023). Web Training by Using HTML and CSS to Attract Interest in Learning Programming for High School Students. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 2(6), 463–470. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v2i6.4476>