

Analisis Persepsi Siswa terhadap Pemanfaatan Sublime Text dalam Pembelajaran Pemrograman Website SMK

*Senia, Hendra Nelva Saputra, Zila Razilu

Universitas Muhammadiyah Kendari, Kendari, Indonesia

*Email: senia.22216028@umkendari.ac.id (Corresponding Author)



DOI: <https://doi.org/10.53621/jider.v6i3.800>

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima: 15 Mei 2026

Revisi Akhir: 27 Mei 2026

Disetujui: 30 Juni 2026

Terbit: 3 Juli 2026

Kata Kunci:

Code editor;

Pembelajaran SMK;

Pemrograman web;

Persepsi siswa;

Sublime Text.



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi siswa terhadap pemanfaatan Sublime Text dalam pembelajaran pemrograman web di kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 6 Konawe. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survei. Responden penelitian adalah seluruh siswa kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 6 Konawe yang berjumlah 15 orang, terdiri atas 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan, dengan teknik total sampling. Penggunaan total sampling dilakukan karena jumlah populasi relatif kecil dan seluruh siswa telah menggunakan Sublime Text dalam pembelajaran pemrograman web. Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup skala Likert lima poin yang mencakup indikator kemudahan penggunaan, kenyamanan, efektivitas pembelajaran, dan kendala penggunaan Sublime Text. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan persepsi siswa, sedangkan uji normalitas Shapiro-Wilk digunakan sebagai analisis pendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penggunaan Sublime Text berada pada kategori positif dengan rata-rata keseluruhan sebesar 3,86. Item dengan rata-rata tertinggi terdapat pada R7 (4,60) dan R10 (4,33), sedangkan item dengan rata-rata terendah terdapat pada R4 (3,13). Hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi 0,061. Temuan penelitian menunjukkan bahwa Sublime Text dipersepsikan sebagai code editor yang ringan, sederhana, dan membantu praktik pemrograman web, khususnya pada pembelajaran dasar. Namun, beberapa siswa masih mengalami kendala terkait keterbatasan fitur visual dan tidak tersedianya live preview secara langsung sehingga diperlukan dukungan plugin atau media tambahan untuk meningkatkan pengalaman belajar. Dengan jumlah responden yang terbatas, hasil penelitian ini difokuskan untuk menggambarkan kondisi pada kelas yang diteliti dan tidak dimaksudkan untuk generalisasi pada populasi yang lebih luas.

PENDAHULUAN

Pembelajaran pemrograman website di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), khususnya pada kompetensi keahlian Rekayasa Perangkat Lunak, menuntut siswa memahami konsep kode sekaligus mampu menerapkannya dalam praktik. Kegiatan belajar tidak hanya berfokus pada penguasaan sintaks HTML, CSS, dan JavaScript, tetapi juga pada kemampuan menggunakan perangkat pengembangan yang sesuai dengan karakteristik siswa. Penelitian mutakhir menunjukkan bahwa dukungan teknologi dan umpan balik dalam pembelajaran pemrograman dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah, efikasi diri, dan motivasi belajar siswa (Gong et al., 2025; Yilmaz & Yilmaz, 2023).

Sublime Text merupakan salah satu code editor yang banyak digunakan dalam pembelajaran pemrograman web karena ringan, cepat, dan memiliki tampilan sederhana (Beckouche, 2026; Bencivenga, 2026). Bagi siswa pemula, kesederhanaan antarmuka dapat membantu mereka lebih fokus pada struktur kode tanpa terlalu banyak distraksi. Namun, kesederhanaan tersebut juga dapat dipersepsikan sebagai keterbatasan, terutama ketika siswa membutuhkan fitur seperti live preview, terminal bawaan, integrasi debugging, atau dukungan visual yang lebih interaktif. Perbedaan pengalaman ini menunjukkan bahwa penggunaan

Sublime Text tidak cukup dinilai dari spesifikasi teknis, tetapi perlu dianalisis dari sudut pandang siswa sebagai pengguna utama.

Kajian tentang usability teknologi pendidikan menegaskan bahwa keberhasilan penggunaan perangkat belajar dipengaruhi oleh kemudahan digunakan, kesesuaian fitur dengan tujuan belajar, dan pengalaman pengguna selama proses pembelajaran (Lu et al., 2022; Villamañe & Alvarez, 2024). Dalam konteks pembelajaran pemrograman, penerimaan terhadap perangkat pengembangan juga berkaitan dengan kemampuan siswa menulis, membaca, dan menjalankan kode secara mandiri. Noor et al. (2023) menunjukkan bahwa penerimaan terhadap lingkungan pengembangan pendidikan dipengaruhi oleh persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan.

Literatur tentang code editor, IDE, dan human-computer interaction menegaskan bahwa usability lingkungan pengembangan berpengaruh terhadap fokus, kepercayaan diri, dan keterlibatan pengguna. (Novariany & Kusuma, 2023) menyoroti pentingnya desain IDE yang aksesibel bagi siswa serta menunjukkan bahwa usability perangkat lunak perlu dipahami berdasarkan pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem digital. (Rozenal & Rooij, 2026) menambahkan bahwa alat digital tidak hanya berfungsi sebagai objek teknis, tetapi juga membentuk praktik pengguna. Kajian tentang code completion dan alat pendukung pemrograman juga memperlihatkan bahwa fitur editor dapat membantu produktivitas, tetapi dapat pula menimbulkan ketergantungan apabila tidak dibarengi pemahaman konseptual (Chen et al., 2023; Rahe & Maalej, 2025; Takerngsaksiri et al., 2023).

Pembelajaran pemrograman web juga harus ditempatkan dalam konteks digital yang lebih luas. Digital modernity menempatkan praktik teknologi sebagai bagian dari perubahan cara berpikir dan bekerja (Kurniawan & Aruan 2021) sedangkan kajian media, platform, dan infrastruktur digital menunjukkan bahwa penggunaan perangkat lunak selalu terkait dengan ekosistem sosial-teknis yang lebih besar (Bilić & Allmer, 2024; Foletto & Santini, 2026; Pollard & Mcdougall, 2026). Dalam pendidikan vokasi, siswa perlu dibiasakan dengan alat kerja yang dekat dengan praktik industri, tetapi tetap sesuai dengan kondisi fasilitas sekolah dan kemampuan awal siswa. Oleh karena itu, pemilihan code editor harus memperhatikan keseimbangan antara kesederhanaan, ketersediaan fitur, keterjangkauan perangkat, dan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada bulan Mei 2025 di kelas XI RPL SMK Negeri 6 Konawe, sebagian besar siswa telah menggunakan Sublime Text dalam pembelajaran pemrograman web. Dari 15 siswa yang diamati, sekitar 75% menyatakan bahwa Sublime Text lebih mudah digunakan dibandingkan Notepad++ dan Visual Studio Code karena lebih cepat dibuka, lebih ringan digunakan pada komputer sekolah, serta memiliki tampilan yang sederhana ketika digunakan untuk menulis HTML, CSS, dan JavaScript. Namun, sekitar 15% siswa menyampaikan kendala terkait keterbatasan fitur, seperti antarmuka grafis yang minim dan tidak tersedianya live preview secara langsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun Sublime Text dipandang praktis oleh sebagian besar siswa, pengalaman belajar yang diperoleh belum sepenuhnya optimal bagi seluruh siswa.

Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang secara khusus menganalisis persepsi siswa terhadap pemanfaatan Sublime Text dalam pembelajaran pemrograman web. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak membahas IDE pendidikan, IDE profesional, platform kolaboratif, kecerdasan buatan dalam pembelajaran, atau penerimaan teknologi digital secara umum (Keuning et al., 2024; Naumann et al., 2024; Rana et al., 2025) Sementara itu, kajian yang menempatkan Sublime Text dalam konteks pembelajaran web programming di SMK masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi siswa kelas XI RPL SMK Negeri 6 Konawe terhadap pemanfaatan Sublime Text, khususnya pada aspek kemudahan penggunaan, kenyamanan, efektivitas, dan kendala yang dialami selama pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-survei. Desain ini dipilih karena penelitian bertujuan menggambarkan persepsi siswa terhadap pemanfaatan Sublime Text dalam pembelajaran pemrograman web berdasarkan data numerik yang diperoleh melalui kuesioner (Kurniawati & Rindrayani, 2025). Desain deskriptif-survei

sesuai digunakan ketika peneliti ingin memetakan kecenderungan respon, membandingkan skor dengan kategori tertentu, dan menyajikan kondisi faktual di kelas tanpa memberikan perlakuan eksperimental. Dalam penelitian ini, fokus analisis diarahkan pada bagaimana siswa menilai kemudahan penggunaan, kenyamanan, efektivitas, serta kendala penggunaan Sublime Text selama kegiatan praktikum pemrograman web.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 6 Konawe pada kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak. Penelitian dilakukan di laboratorium komputer sekolah pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, yaitu pada rentang Mei hingga Agustus 2025. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI RPL yang berjumlah 15 orang. Mengingat jumlah populasi relatif kecil dan seluruh siswa telah menggunakan Sublime Text dalam pembelajaran pemrograman web, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan responden penelitian. Penggunaan total sampling sesuai diterapkan apabila jumlah populasi kurang dari 100 orang sehingga seluruh populasi dapat dijadikan sampel penelitian untuk memperoleh gambaran yang lebih representatif terhadap kondisi yang diteliti. Komposisi responden terdiri atas 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Dengan jumlah responden yang terbatas, hasil penelitian ini difokuskan untuk menggambarkan kondisi pada konteks kelas yang diteliti dan tidak dimaksudkan untuk generalisasi pada populasi yang lebih luas.

Tabel 1. Distribusi Sampel Siswa Kelas XI RPL SMK Negeri 6 Konawe

| No | Kelas | Laki-Laki | Perempuan | Total |
|----|--------|-----------|-----------|----------|
| 1 | XI RPL | 8 orang | 7 orang | 15 orang |

Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup berbasis skala Likert lima poin. Skor 1 menunjukkan sangat tidak setuju, skor 2 tidak setuju, skor 3 ragu-ragu, skor 4 setuju, dan skor 5 sangat setuju. Kuesioner disusun berdasarkan empat indikator, yaitu kemudahan penggunaan, kenyamanan penggunaan, efektivitas pembelajaran, dan kendala penggunaan Sublime Text. Contoh butir pernyataan meliputi: Sublime Text mudah digunakan untuk menulis kode HTML, CSS, dan JavaScript; tampilan Sublime Text sederhana dan tidak membingungkan; Sublime Text membantu saya menyelesaikan tugas pemrograman web; dan keterbatasan fitur Sublime Text menghambat proses belajar saya. Penyusunan indikator mengacu pada prinsip usability, penerimaan teknologi, aksesibilitas, dan pengalaman pengguna dalam lingkungan pengembangan perangkat lunak (Noor et al., 2023; Novariany & Kusuma, 2023).



Gambar 1. Alur penelitian

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Persepsi Siswa

| No | Indikator | Fokus Pengukuran | Item |
|----|--------------------------|---|-------------|
| 1 | Kemudahan penggunaan | Kemudahan membuka aplikasi, menulis kode, dan memahami tampilan editor | R1, R2, R7 |
| 2 | Kenyamanan penggunaan | Kenyamanan tampilan, fokus belajar, dan kelancaran saat praktik coding | R3, R8, R10 |
| 3 | Efektivitas pembelajaran | Dukungan editor terhadap penyelesaian tugas dan pemahaman struktur kode | R5, R6, R9 |
| 4 | Kendala penggunaan | Keterbatasan fitur visual, live preview, dan dukungan tambahan | R4 |

Tabel 3. Kategori Penilaian Skala Likert

| Kategori | Skala | Rentang skor |
|---------------------|-------|--------------|
| Sangat tidak setuju | 1 | 1,00-1,80 |
| Tidak setuju | 2 | 1,81-2,60 |
| Ragu-ragu | 3 | 2,61-3,40 |
| Setuju | 4 | 3,41-4,20 |
| Sangat setuju | 5 | 4,21-5,00 |

Validitas instrumen diuji menggunakan korelasi Product Moment Pearson, sedangkan reliabilitas instrumen diuji menggunakan Cronbach's Alpha. Item dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel, dan instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Alpha lebih besar daripada 0,70. Hasil pengujian pada naskah sumber menunjukkan bahwa seluruh item layak digunakan. Pengumpulan data dilakukan setelah siswa mengikuti pembelajaran dan praktik menggunakan Sublime Text, sehingga respon yang diberikan mencerminkan pengalaman aktual siswa. Data yang terkumpul kemudian dikodekan, dimasukkan ke dalam IBM SPSS Statistics versi 25, dan dianalisis sesuai tujuan penelitian.

Analisis data dilakukan melalui statistik deskriptif dan uji inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menghitung skor minimum, skor maksimum, rata-rata, standar deviasi, serta kategori setiap item. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50 responden. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, analisis dilanjutkan dengan One-Sample t-test. Tingkat signifikansi ditetapkan pada 0,05. Karena sampel penelitian hanya terdiri atas satu kelas, hasil analisis lebih tepat dipahami sebagai gambaran empiris kontekstual mengenai persepsi siswa kelas XI RPL SMK Negeri 6 Konawe, bukan sebagai generalisasi luas untuk seluruh sekolah kejuruan.

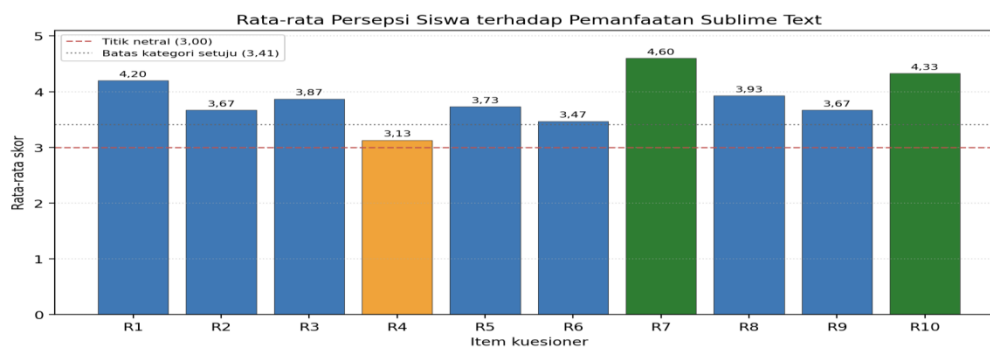
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa kelas XI RPL SMK Negeri 6 Konawe terhadap pemanfaatan Sublime Text dalam pembelajaran pemrograman web berada pada kategori positif. Nilai rata-rata keseluruhan sebesar 3,86 berada pada rentang 3,41-4,20 sehingga termasuk kategori setuju. Skor tersebut juga berada di atas titik netral 3,00, yang berarti kecenderungan respon siswa tidak berada pada posisi ragu-ragu, tetapi mengarah pada penilaian bahwa Sublime Text membantu kegiatan belajar.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Persepsi Siswa Kelas XI RPL

| Item | N | Min. | Maks. | Mean | SD | Kategori |
|------------|----|------|-------|------|-------|---------------|
| R1 | 15 | 2 | 5 | 4,20 | 0,775 | Setuju |
| 2R | 15 | 3 | 5 | 3,67 | 0,617 | Setuju |
| R3 | 15 | 1 | 5 | 3,87 | 0,915 | Setuju |
| R4 | 15 | 2 | 4 | 3,13 | 0,743 | Ragu-ragu |
| R5 | 15 | 3 | 5 | 3,73 | 0,594 | Setuju |
| R6 | 15 | 2 | 5 | 3,47 | 0,743 | Setuju |
| R7 | 15 | 4 | 5 | 4,60 | 0,507 | Sangat setuju |
| R8 | 15 | 3 | 5 | 3,93 | 0,594 | Setuju |
| R9 | 15 | 3 | 4 | 3,67 | 0,488 | Setuju |
| R10 | 15 | 2 | 5 | 4,33 | 0,816 | Sangat setuju |
| Mean total | - | - | - | 3,86 | - | Setuju |



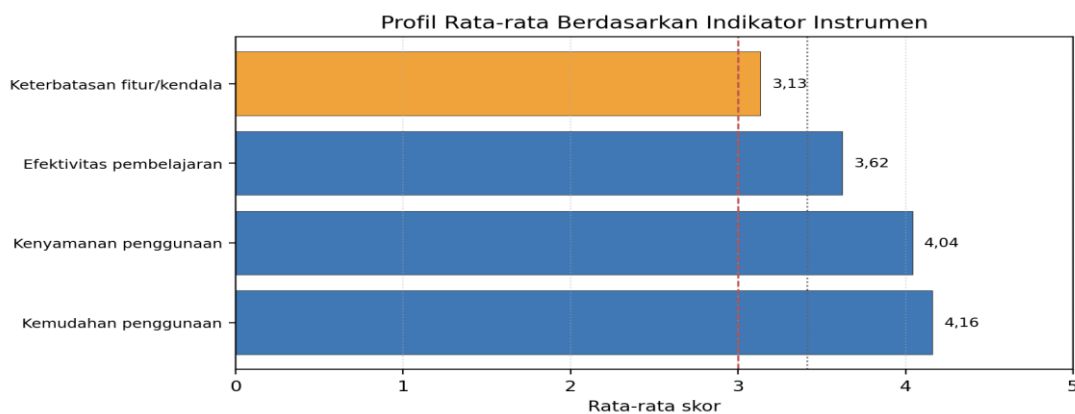
Gambar 2. Rata-rata skor tiap item kuesioner

Secara item, nilai rata-rata tertinggi terdapat pada R7 sebesar 4,60 dan R10 sebesar 4,33. Kedua item tersebut berada pada kategori sangat setuju. Nilai item lain juga menunjukkan kecenderungan positif. R1 memiliki rata-rata 4,20, R3 sebesar 3,87, R5 sebesar 3,73, R8 sebesar 3,93, serta R2 dan R9 masing-masing sebesar 3,67. Mayoritas item berada pada kategori setuju. Meskipun hasil umum menunjukkan persepsi positif, item R4 memperoleh rata-rata terendah, yaitu 3,13, dan berada pada kategori ragu-ragu. Nilai ini menunjukkan adanya area yang belum sepenuhnya memuaskan siswa.

Jika dilihat berdasarkan indikator, rata-rata tertinggi berada pada aspek kemudahan penggunaan sebesar 4,16, diikuti kenyamanan penggunaan sebesar 4,04. Efektivitas pembelajaran berada pada rata-rata 3,62, sedangkan indikator keterbatasan fitur atau kendala memperoleh rata-rata 3,13.

Tabel 5. Rata-rata Persepsi Berdasarkan Indikator

| Indikator | Item | Mean | Kategori |
|----------------------------|-------------|------|-----------|
| Kemudahan penggunaan | R1, R2, R7 | 4,16 | Setuju |
| Kenyamanan penggunaan | R3, R8, R10 | 4,04 | Setuju |
| Efektivitas pembelajaran | R5, R6, R9 | 3,62 | Setuju |
| Keterbatasan fitur/kendala | R4 | 3,13 | Ragu-ragu |
| Kemudahan penggunaan | R1, R2, R7 | 4,16 | Setuju |



Gambar 3. Profil persepsi berdasarkan indikator instrumen

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi Shapiro-Wilk sebesar 0,061, lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data dinyatakan berdistribusi normal. Hasil Kolmogorov-Smirnov pada naskah sumber menunjukkan nilai signifikansi 0,046, tetapi karena sampel hanya berjumlah 15 responden, acuan yang lebih tepat adalah Shapiro-Wilk

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data

| Uji normalitas | Statistik | df | Sig. |
|--------------------|-----------|----|-------|
| Kolmogorov-Smirnov | 0,222 | 15 | 0,046 |
| Shapiro-Wilk | 0,887 | 15 | 0,061 |

Setelah asumsi normalitas terpenuhi, analisis dilanjutkan menggunakan One-Sample t-test. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi 0,000 atau $p < 0,05$. Dalam naskah sumber, pengujian dilakukan pada skor respon laki-laki dan perempuan dengan nilai t masing-masing 35,054 dan 36,028.

Tabel 7. Hasil One-Sample t-test berdasarkan Output SPSS

| Kelompok respon | t | d f | Sig. (2-tailed) | Mean difference | 95% CI |
|------------------|--------|-----|-----------------|-----------------|-------------|
| Respon laki-laki | 35,054 | 7 | 0,000 | 38,875 | 36,25-41,50 |
| Respon perempuan | 36,028 | 6 | 0,000 | 38,286 | 35,69-40,89 |

Secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan bahwa Sublime Text dipersepsikan positif oleh siswa kelas XI RPL SMK Negeri 6 Konawe. Keunggulannya terletak pada kemudahan, kecepatan, dan kenyamanan penggunaan. Kelemahannya terletak pada keterbatasan fitur visual dan interaktivitas, khususnya bagi siswa yang membutuhkan umpan balik langsung.

Pembahasan

Temuan ini penting karena code editor merupakan media kerja utama dalam pembelajaran pemrograman web. Melalui editor, siswa menulis kode, menyimpan file, memperbaiki kesalahan, mengelola struktur proyek, dan menghubungkan kode dengan hasil tampilan pada browser. Hal ini sejalan dengan hasil observasi awal yang memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa lebih menyukai Sublime Text karena ringan, cepat dibuka, dan tampilannya tidak membingungkan. Bagi siswa SMK yang masih berada pada tahap penguatan keterampilan dasar, tampilan yang sederhana dapat mengurangi beban kognitif. Siswa tidak perlu mempelajari terlalu banyak menu sebelum mulai menulis kode. Mereka dapat langsung membuka file, mengetik sintaks, dan menguji hasilnya di browser. Temuan ini mendukung gagasan (Güngören et al., 2026) dan (Veith et al., 2026) bahwa persepsi dan sikap pengguna terhadap teknologi dipengaruhi oleh pengalaman langsung ketika menggunakan alat tersebut.

Siswa secara umum menilai Sublime Text membantu kegiatan praktik, baik dalam proses menulis kode, membaca struktur program, maupun menyelesaikan tugas pemrograman web. Temuan ini sejalan dengan (Frankford et al., 2020; Noor et al., 2023), dan (Nainggolan & Sriadhi, 2022) yang menempatkan pengalaman menggunakan lingkungan pengembangan sebagai faktor penting dalam pembelajaran pemrograman. Dalam konteks penelitian ini, pengalaman positif siswa muncul karena Sublime Text memberi ruang kerja yang cepat dan tidak menuntut spesifikasi komputer tinggi.

Berdasarkan konteks observasi awal, sebagian siswa mengeluhkan keterbatasan fitur, terutama tidak tersedianya live preview secara langsung dan minimnya dukungan visual. Keterbatasan ini dapat memengaruhi siswa pemula karena pembelajaran web programming menuntut hubungan yang kuat antara kode dan tampilan. Siswa perlu memahami bahwa perubahan pada HTML, CSS, atau JavaScript akan menghasilkan perubahan tertentu pada browser. Apabila umpan balik visual tidak langsung tersedia, sebagian siswa dapat merasa proses belajar kurang interaktif. (Novariany & Kusuma, 2023) menekankan bahwa desain lingkungan pengembangan yang aksesibel dan usable dapat mempengaruhi keterlibatan pengguna. Oleh karena itu, skor rendah pada R4 perlu dipahami sebagai masukan untuk mengoptimalkan penggunaan Sublime Text, bukan sebagai penolakan terhadap editor tersebut.

Pola ini menunjukkan bahwa siswa paling kuat merasakan manfaat Sublime Text dari sisi operasional: cepat, ringan, dan mudah digunakan. Namun, ketika pembahasan bergeser pada dukungan fitur pembelajaran yang lebih interaktif, persepsi siswa menjadi lebih moderat. Hal ini menunjukkan bahwa sublime text dapat dikatakan sesuai untuk tahap awal pembelajaran pemrograman web, tetapi masih membutuhkan pengayaan ketika materi menuntut visualisasi hasil, debugging, atau integrasi alur kerja yang lebih kompleks. Demi kepentingan interpretasi substantif, temuan inferensial ini dibaca bersama rata-rata keseluruhan 3,86 yang berada di atas titik netral. Dengan demikian, kesimpulan yang paling proporsional adalah bahwa persepsi siswa terhadap pemanfaatan Sublime Text cenderung positif dan signifikan dalam konteks kelas yang diteliti. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan Sublime Text relevan dengan karakteristik pembelajaran vokasi yang menekankan praktik langsung. (Anistyasari et al., 2020) menekankan pentingnya pendekatan hands-on dalam penguasaan keterampilan komputasi, sedangkan (Redhana, 2013; Simanjuntak & Sudibjo, 2019) menunjukkan bahwa pembelajaran teknologi perlu mendukung pemahaman bertahap, berpikir kritis, dan penyelesaian masalah. Dalam penelitian ini, tampilan editor yang sederhana memungkinkan siswa untuk lebih fokus pada struktur kode dan proses perbaikan kesalahan. Namun, agar praktik coding tidak berhenti pada kegiatan mengetik sintaks, guru perlu mengarahkan siswa untuk memahami alasan perubahan kode, hubungan antara file, dan cara mengevaluasi hasil tampilan pada browser.

Keterbatasan fitur Sublime Text juga dapat dianalisis melalui perkembangan alat pemrograman modern. (Anistyasari et al., 2020; Purnajaya, 2026; Risanty & Raisya, 2025; Rochman et al., 2024; William & Miyata, 2026) menunjukkan bahwa alat bantu pemrograman, termasuk ekstensi dan coding assistant, semakin banyak digunakan untuk menjelaskan kode, memberi saran, dan mempercepat pekerjaan. Namun, literatur tersebut juga mengingatkan adanya risiko ketergantungan, pemahaman permukaan, atau penggunaan alat tanpa refleksi. Oleh karena itu, meskipun Sublime Text lebih sederhana dibandingkan IDE modern, kesederhanaan ini justru dapat menjadi keunggulan pada tahap dasar karena siswa belajar membaca dan menulis kode secara lebih mandiri. Fitur tambahan tetap diperlukan, tetapi penggunaannya perlu dikontrol agar tidak menggantikan proses berpikir siswa.

Dari sisi desain dan media digital, temuan ini menunjukkan bahwa pengalaman belajar tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan fitur, tetapi juga oleh kesesuaian alat dengan konteks sekolah. (Qohhar, 2026) menyatakan bahwa teknologi pembelajaran berkontribusi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik. (Rana et al., 2025) dan (Olynick, 2026) menekankan pentingnya penggunaan teknologi yang mendukung pedagogi, kreativitas, dan inovasi. (Moioli, 2026) dan (Scheler, 2026) menunjukkan bahwa praktik digital selalu melibatkan hubungan antara kode, visualitas, dan ekspresi. Dalam pembelajaran web programming, hubungan tersebut tampak ketika siswa mengubah kode menjadi tampilan halaman. Jika editor tidak menyediakan live preview, guru dapat mengatasinya dengan alur kerja yang jelas: menulis kode di Sublime Text, menyimpan file, membuka browser, dan merefleksikan perubahan yang muncul. Dengan cara ini, keterbatasan fitur dapat diubah menjadi kesempatan belajar tentang alur kerja pengembangan web yang nyata.

Secara sosial-pedagogis, perbedaan persepsi siswa juga perlu dipahami melalui keragaman kemampuan dan kebutuhan belajar. (Costa & Michelin, 2026; Garard et al., 2026; Gopalan et al., 2020; Marques, 2026) serta (Zuchowska-Skiba, 2026) mengingatkan bahwa pendidikan berbasis teknologi perlu memperhatikan akses, keberagaman, empati akademik, dan keterlibatan pengguna. Siswa yang cepat memahami sintaks mungkin merasa Sublime Text sangat efisien, sedangkan siswa yang membutuhkan dukungan visual lebih banyak dapat merasa editor tersebut kurang membantu. Karena itu, guru perlu menyediakan pendampingan yang berbeda, misalnya tutorial singkat penggunaan editor, daftar plugin yang relevan, contoh proyek bertahap, dan demonstrasi penggunaan browser sebagai alat preview.

Dalam konteks ekosistem digital, pemanfaatan Sublime Text dapat dilihat sebagai bagian dari praktik literasi teknologi yang lebih luas. (Beckouche, 2026; Bencivenga, 2026; Bennett-

Carpenter, 2026; Bilić & Allmer, 2024; Foletto & Santini, 2026; Kurniawan & Aruan, 2021; Pollard & Mcdougall, 2026) serta (Walker, 2026) menempatkan teknologi digital sebagai bagian dari perubahan budaya, media, platform, dan cara manusia bekerja. Artinya, pembelajaran web programming tidak hanya bertujuan menghasilkan halaman web, tetapi juga membangun kebiasaan kerja digital: memilih alat, mengelola file, membaca pesan kesalahan, mengevaluasi hasil, dan memahami keterbatasan perangkat. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa Sublime Text dapat mendukung kebiasaan tersebut, terutama karena ringan dan sesuai dengan kondisi laboratorium komputer sekolah.

Aspek etika, inklusi, dan sikap terhadap teknologi juga relevan dalam menafsirkan hasil penelitian. (Adams et al., 2026; Afiouni & Mechleb, 2026; Chan, 2026; Holmes, 2026; Koyich, 2026; Serghini, 2026; Srivastava & Upadhyay, 2026; Varoğlu, 2026; Venkatarama, 2026) serta (Álvarez-Figueroa, 2026) menekankan bahwa penggunaan teknologi perlu memperhatikan keberagaman pengguna, kesadaran kritis, dan praktik yang inklusif. Dalam kelas XI RPL, perbedaan persepsi terhadap Sublime Text menunjukkan bahwa tidak semua siswa mengalami manfaat yang sama. Oleh karena itu, penggunaan satu editor tidak boleh dipahami sebagai solusi tunggal, tetapi sebagai pilihan pedagogis yang perlu dipadukan dengan strategi pembelajaran adaptif. Guru dapat tetap menggunakan Sublime Text sebagai editor utama, sambil memperkenalkan alternatif atau plugin tertentu sesuai kebutuhan siswa.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi langsung bagi pembelajaran pemrograman web di SMK Negeri 6 Konawe. Pertama, Sublime Text dapat dipertahankan sebagai code editor untuk materi dasar karena mayoritas siswa menilainya mudah, cepat, dan nyaman. Kedua, keterbatasan fitur perlu diatasi melalui kombinasi dengan browser, plugin live preview, atau media demonstrasi. Ketiga, guru perlu menyusun panduan alur kerja sederhana agar siswa memahami hubungan antara penulisan kode dan hasil tampilan. Keempat, evaluasi media pembelajaran perlu dilakukan secara berkala karena persepsi siswa dapat berubah seiring peningkatan materi, kompleksitas proyek, dan pengalaman menggunakan editor lain. Dengan demikian, pemanfaatan Sublime Text tidak hanya menjadi keputusan teknis, tetapi bagian dari desain pembelajaran yang mempertimbangkan pengalaman nyata siswa.

Efektivitas media pembelajaran digital tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan fitur, tetapi oleh kesesuaian antara karakteristik media, kebutuhan siswa, kemampuan perangkat, dan strategi guru. Sublime Text dapat menjadi pilihan yang efisien untuk pembelajaran dasar, tetapi penggunaannya perlu dioptimalkan melalui dukungan pedagogis dan teknis agar pengalaman belajar siswa menjadi lebih bermakna.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, persepsi siswa kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 6 Konawe terhadap pemanfaatan Sublime Text dalam pembelajaran pemrograman web berada pada kategori positif dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 3,86. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa menilai Sublime Text mudah digunakan, nyaman, serta membantu kegiatan praktikum pemrograman web, khususnya dalam penulisan kode HTML, CSS, dan JavaScript. Aspek dengan penilaian tertinggi terdapat pada kemudahan dan kenyamanan penggunaan, sedangkan aspek dengan penilaian terendah berkaitan dengan keterbatasan fitur visual dan tidak tersedianya live preview secara langsung. Temuan penelitian menunjukkan bahwa Sublime Text dapat mendukung pembelajaran pemrograman web dasar karena ringan, sederhana, dan sesuai dengan kondisi laboratorium komputer sekolah. Namun, untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa, penggunaan Sublime Text perlu didukung dengan plugin tambahan, browser, serta media demonstrasi yang membantu siswa memahami hubungan antara kode program dan tampilan halaman web.

DAFTAR PUSTAKA

Adams, M., Blumenfeld, W. J., Catalano, D. C. J., DeJong, K., Funk, M., Hackman, H. W., Hopkins, L. E., Love, B. J., Peters, M. L., & Zúñiga, X. (2026). Readings for diversity and social justice

- (5th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003296645>
- Afiouni, F., & Mechleb, C. (2026). Decoding gendered dynamics. In *Diversity, equity, inclusion, and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_128
- Álvarez-Figueroa, F. (2026). DEIS implications of using AI for recruitment and selection. In *Diversity, equity, inclusion, and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_173
- Anistyasari, Y., Ekohariadi, & Munoto. (2020). Strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan pemrograman dan berpikir komputasi: Sebuah studi literatur. *JVTE: Journal of Vocational and Technical Education*, 2(2), 37–44. <https://doi.org/10.26740/jvte.v2n2.p37-44>
- Beckouche, P. (2026). The rise of procedural digital humanity: From logos to arithmos. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-032-12811-9>
- Bencivenga, E. (2026). The philosophy of (artificial) intelligence: Building a new perspective from the ground up. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-032-09347-9>
- Bennett-Carpenter, B. (2026). Information rhetorics: Memetics and the dream of reverse engineering nature and culture (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003711674>
- Bilić, P., & Allmer, T. (2024). Critical sociology of media and communication: Connecting a disconnected field. *Symposium: Critical Sociology of Media and Communication: Theoretical Contributions to a Disconnected Field*, 50(4–5), 581–588. <https://doi.org/10.1177/08969205241239888>
- Chan, J. (2026). The (dark) power in inclusive innovation. In *Diversity, equity, inclusion, and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_120
- Chen, E., Huang, R., Chen, H.-S., Tseng, Y.-H., & Li, L.-Y. (2023). GPTutor: A ChatGPT-powered programming tool for code explanation. *ArXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.01863>
- Costa, E., & Michelon, G. (2026). Academic empathy. In *Diversity, equity, inclusion, and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_89
- Foletto, L., & Santini, D. (2026). Beyond platform capitalism: Digital solidarity economy and free culture networks in Argentina and Brazil. *Internet Policy Review*, 15(1), 1–28. <https://doi.org/10.14763/2026.1.2061>
- Frankford, E., Crazzolaro, D., Vierhauser, M., Meißner, N., Krusche, S., & Breu, R. (2020). An online integrated development environment for automated programming assessment systems. <https://arxiv.org/pdf/2503.13127>
- Garard, J., Ezirigwe, J., & Ayoub, M. (2026). Artificial intelligence and diversity, equity, and inclusion. In *Diversity, equity, inclusion, and spirituality* (pp. 107–115). Springer.
- Gong, X., Li, Z., & Qiao, A. (2025). Impact of generative AI dialogic feedback on different stages of programming problem solving. *Education and Information Technologies*, 30, 9689–9709. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13173-1>
- Gopalan, M., Rosinger, K., & Ahn, J. B. (2020). Use of quasi-experimental research designs in education research: Growth, promise, and challenges. *Review of Research in Education*, 44(1), 218–243. <https://doi.org/10.3102/0091732X20903302>
- Güngören, Ö. C., Erdoğan, D. G., & Horzum, M. B. (2026). University students' acceptance of generative artificial intelligence tools: A mixed-methods study on opinions, attitudes, and behavioral intentions. *BMC Psychology*, 14(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s40359-026-03977-w>
- Holmes, W. R. (2026). Diversity and creativity, wisdom, and learning in board governance. In *Encyclopedia of diversity, equity, inclusion and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_135
- Keuning, H., Chacon, I. A., Lykourantzou, I., Beehler, L., Koppe, C., Jong, I. D., & Sosnovsky, S. (2024). Students' perceptions and use of generative AI tools for programming across different computing courses. *ArXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.06865>
- Koyich, P. M. (2026). The downside to diversity training approaches. In *Diversity, equity, inclusion, and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_87

- Kurniawan, F. E., & Aruan, N. L. (2021). Digitalization and new work patterns: Impacts on industrialization and labor policy responses. *Jurnal Socioteknologi Institut Teknologi Bandung*, 20(3), 395–409. <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2021.20.3.11>
- Lu, J., Schmidt, M., Lee, M., & Huang, R. (2022). Usability research in educational technology: A state-of-the-art systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 70, 1951–1992. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10152-6>
- Marques, J. (2026). Artificial intelligence and DEIS. In *Encyclopedia of diversity, equity, inclusion and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_61
- Moioli, G. (2026). Art between matter and code: Bridging classical art and digital frontiers. https://doi.org/10.1007/979-8-8688-2376-3_6
- Nainggolan, K. J., & Sriadhi, D. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran pemrograman web di SMK Sinar Husni Medan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*, 9(2), 83–90. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/teknologi/article/view/41940/0>
- Naumann, A., Hertlein, F., Höllig, J., Cazzonelli, L., & Thoma, S. (2024). CodeSCAN: ScreenCast ANalysis for video programming tutorials. ArXiv. <https://arxiv.org/abs/2409.18556>
- Noor, N. F. M., Saad, A., Ibrahim, A. B., & Noor, N. M. (2023). The acceptance of an educational integrated development environment to learn programming fundamentals. *Information Technologies and Learning Tools*, 93(1), 135–151. <https://doi.org/10.33407/itlt.v93i1.5102>
- Novariyany, R., & Kusuma, R. D. (2023). Evaluasi pengalaman pengguna aplikasi Hiip Indonesia menggunakan metode USE Questionnaire dan usability testing. *JIKES: Jurnal Informatika Kesatuan*, 3(2), 123–138. <https://doi.org/10.37641/jikes.v3i2.2352>
- Olynick, D. (2026). Designing our future: Redefining design in the age of AI for sustainable innovation. <https://content.e-bookshelf.de/media/reading/L-25214873-54d73ac724.pdf>
- Pollard, C., & Mcdougall, J. (2026). *Media studies: The basics*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003516521>
- Purnajaya, A. R. (2026). Dampak tantangan dan potensi vibe coding berbasis AI dalam lanskap pendidikan pemrograman: Tinjauan literatur sistematis. *JUTEKOM: Jurnal Teknologi dan Ilmu Komputer*, 2(2), 59–69. <https://doi.org/10.65258/jutekom.v2.i2.52>
- Qohhar, M. A. J. (2026). Inovasi teknologi pembelajaran dalam meningkatkan kualitas proses belajar di era digital. *Journal of Instructional and Development Researches*, 6(1), 111–118. <https://doi.org/10.53621/jider.v6i1.733>
- Rahe, C., & Maalej, W. (2025). How do programming students use generative AI? ArXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2501.10091>
- Rana, D. V., Verhoeven, M. B., & Sharma, M. M. (2025). Generative AI in design thinking pedagogy: Enhancing creativity, critical thinking, and ethical reasoning in higher education. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 22. https://doi.org/10.1007/978-3-032-17557-1_1
- Redhana, I. W. (2013). Model pembelajaran berbasis masalah untuk peningkatan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 46(1), 76–86. <https://doi.org/10.23887/jppundiksha.v46i1.1694>
- Risanty, R. D., & Raisya, A. (2025). Sistem cerdas chatbot untuk pembelajaran pemrograman dengan menggunakan natural language processing. *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 15(3), 476–483. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/article/view/>
- Rochman, A. M., Sumarno, Suprianto, & Kautsar, I. A. (2024). AI assistant-based chatbot application in solving coding script issues using the Ollama large language models. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Economy*, 1(12), 75–83. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/article/view/>
- Rozental, S., & Rooij, A. de. (2026). Neither tool nor collaborator: Rethinking human–AI co-creativity in artistic practice with material engagement theory. In *Proceedings of the 2026 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3772318.3791752>

- Scheler, C. (2026). A cultural history of computer graphics. <https://doi.org/10.1201/9781003649861>
- Serghini, T. R. (2026). DEI development. In *Diversity, equity, inclusion, and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_4
- Simanjuntak, M. F., & Sudibjo, N. (2019). Kemampuan memecahkan masalah siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(2), 108–118. <https://doi.org/10.19166/johme.v2i2.1331>
- Srivastava, S., & Upadhyay, P. (2026). Diversity, equity, inclusion, and spirituality in artificial intelligence. In *Diversity, equity, inclusion, and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_175
- Takerngsaksiri, W., Warusavitarn, C., Yaacoub, C., Hou, M. H. K., & Tantithamthavorn, C. (2023). Students' perspective on AI code completion: Benefits and challenges. *ArXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2311.00177>
- Varoğlu, D. (2026). Differentiating diversity consciousness from pro-diversity attitude. In *Encyclopedia of diversity, equity, inclusion and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_65
- Veith, J., Bauer, A., Becker, E., & Bitzenbauer, P. (2026). Exploring physics students' attitudes toward ChatGPT using the ABC model. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 22(2), 1–16. <https://doi.org/10.29333/ejmste/17822>
- Venkatarama, A. (2026). Algorithmic bias mobilization and diversity and inclusion. In *Encyclopedia of diversity, equity, inclusion and spirituality*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-76750-0_215
- Villamañe, M., & Alvarez, A. (2024). Facilitating and automating usability testing of educational technologies. *Computer Applications in Engineering Education*, 32(3), e22725. <https://doi.org/10.1002/cae.22725>
- Walker, S. (2026). *Design shift: Creative values for people, planet, and the common good* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003677598>
- William, E., & Miyata, A. F. (2026). Pembangunan AI debugging assistant berbasis API Gemini, untuk membantu analisa dan perbaikan kode. *JISEM: Jurnal Informatika, Sistem Informasi, dan Elektro Modern*, 1(2), 83–88. <https://doi.org/10.33508/jisem.v1i02.7357>
- Yilmaz, R., & Yilmaz, F. G. K. (2023). The effect of generative artificial intelligence (AI)-based tool use on students' computational thinking skills, programming self-efficacy and motivation. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100147. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100147>
- Żuchowska-Skiba, D. (2026). Digital accessibility. In *Diversity, equity, inclusion, and spirituality*. Springer. <https://doi.org/10.1007/9>