



**PELATIHAN CODING FOR KIDS MENGGUNAKAN SCRATCH SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN KECAKAPAN DIGITAL BAGI SISWA MADRASAH DINIYAH
SIROJUSSIBYAN, BOGOR**

Oleh:

Dewi Anjani¹, Yogi Bachtiar², Desi Novianti³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

E-mail: ¹dewiunindra@gmail.com, ²yogi.bachtiar@gmail.com,

³desi.novi4nti@gmail.com

Article History:

Received: 15-06-2023

Revised: 19-07-2023

Accepted: 22-07-2023

Keywords:

Coding, Literasi Digital,
Scratch

Abstract: Peningkatan kompetensi digital, khususnya dalam pemrograman, merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi generasi muda saat ini di era digital. Namun implementasi pendidikan pemrograman untuk anak seringkali menemui tantangan, terutama di lembaga pendidikan yang masih perlu mengintegrasikan pembelajaran ini ke dalam kurikulumnya, seperti Madrasah Diniyah Sirojussibyan, Bogor. Pengabdian masyarakat ini membahas program pelatihan yang disebut Coding for Kids, yang bertujuan untuk mengenalkan konsep pemrograman dasar dan meningkatkan literasi dan kompetensi digital siswa di bidang ini. Metode yang digunakan dalam program ini adalah Scratch, sebuah platform pemrograman visual yang dikembangkan oleh MIT Media Lab, yang memberikan akses mudah bagi mahasiswa untuk memahami dasar-dasar pemrograman melalui antarmuka yang ramah pengguna dan proses pembelajaran yang interaktif. Pelatihan tersebut berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep coding dan pemrograman, dimana 100% siswa merasa lebih paham dan nyaman dengan topik tersebut. Meskipun sebagian kecil siswa (17%) masih perlu belajar lebih banyak tentang pembuatan game, sebagian besar (83%) terbuka untuk menggali lebih dalam. Selanjutnya, semua siswa merasa lebih nyaman menggunakan teknologi untuk belajar

PENDAHULUAN

Era digital saat ini, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Internet dan berbagai perangkat canggih membuka kemungkinan baru dalam memenuhi kebutuhan manusia, mempercepat komunikasi, dan



memfasilitasi berbagai aktivitas (Santoni et al., 2021). Perubahan pesat ini mengharuskan generasi muda untuk beradaptasi dan memahami teknologi dengan baik. Salah satu aspek penting dalam literasi digital yang harus dikuasai adalah kemampuan pemrograman atau coding (codeadvantage, 2021; Reynard, 2023; Waterford, 2021). Dalam konteks masa depan yang semakin digital, kemampuan untuk memprogram komputer akan setara dengan literasi dasar seperti membaca dan menulis (Jawa Pos, 2020; Safitri et al., 2019)

Pendidikan coding untuk anak-anak melibatkan proses pengenalan dasar-dasar pemrograman komputer kepada anak-anak. Prosedur ini tidak hanya melibatkan penulisan instruksi dalam bahasa yang dapat dipahami oleh komputer, tetapi juga merangsang pengembangan keterampilan berpikir komputasi, pemecahan masalah, kreativitas, dan kolaborasi (Tana, 2022). Keterampilan ini akan mempersiapkan mereka untuk beradaptasi dan berinovasi dalam dunia yang semakin didominasi oleh teknologi (Santoni et al., 2021).

Namun, kendati pentingnya pembelajaran coding untuk anak-anak ini, ada tantangan dalam implementasinya, terutama di Indonesia. Salah satu tantangannya adalah integrasi ilmu komputer dan pemrograman ke dalam kurikulum sekolah (Advantage, 2020).

Madrasah Diniyyah Sirojul Huda - Bogor, adalah lembaga pendidikan yang berfokus pada pengajaran agama Islam dan belum mengintegrasikan pembelajaran coding dalam kurikulum sekolah. Meskipun menghadapi kendala ini, penting untuk menemukan cara untuk memperkenalkan konsep pemrograman kepada siswa, untuk membekali mereka dengan keterampilan yang diperlukan untuk masa depan di era digital.

Tantangan siswa Madrasah Diniyyah Sirojussibyan, Bogor, terkait kurangnya akses dan pemahaman siswa terhadap pemrograman, maka diadakan sebuah program pengabdian masyarakat berupa pelatihan Coding for Kids. Program ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar pemrograman dan meningkatkan literasi dan kecakapan digital siswa. Diharapkan melalui program ini, siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru tentang pemrograman, tetapi juga merasa tertarik dan bersemangat untuk mempelajari lebih lanjut, serta dapat mengembangkan keterampilan berpikir komputasi dan memahami bagaimana teknologi dapat digunakan untuk memecahkan masalah dunia nyata.

Program ini mengadopsi Scratch, bahasa pemrograman visual yang dikembangkan oleh MIT Media Lab, sebagai alat utama dalam proses pembelajaran. Scratch merupakan platform yang memungkinkan pengguna untuk menciptakan berbagai produk digital seperti cerita interaktif, animasi, permainan, dan simulasi melalui metode drag and drop blok grafis (Erba Lutfina & Anindya Khrisna Wardhani, 2020; Purba, 2022; Scratch, 2023). Blok-blok ini mewakili konsep-konsep pemrograman dasar, membuat proses pembelajaran menjadi lebih mudah dan menarik, terutama bagi anak-anak dan pemula dalam pemrograman (Erba Lutfina & Anindya Khrisna Wardhani, 2020).

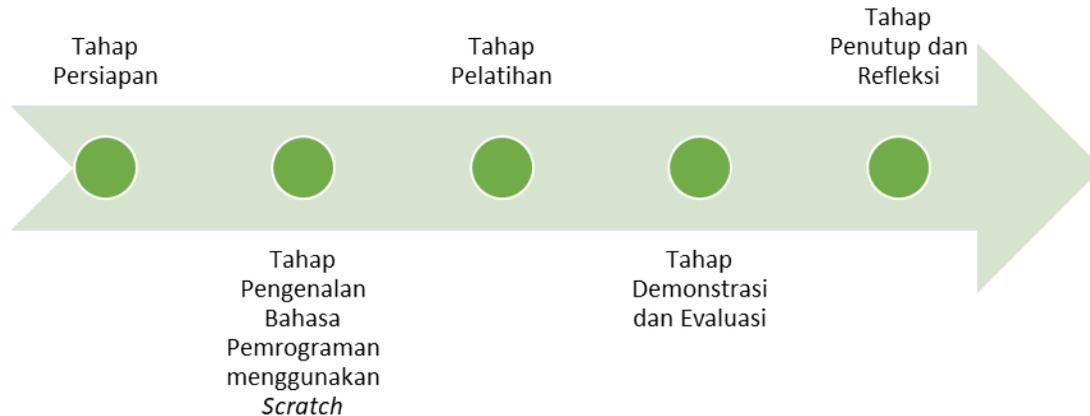
Penggunaan Scratch sebagai platform pembelajaran mempunyai beberapa keuntungan. Pertama, interface yang ramah pengguna dan visual memudahkan siswa untuk memahami konsep dasar pemrograman. Kedua, Scratch memiliki komunitas online yang aktif, yang dapat menjadi sumber belajar dan inspirasi tambahan bagi siswa. Ketiga, Scratch memungkinkan siswa untuk melihat hasil dari kode mereka secara langsung dalam bentuk interaktif, yang dapat memicu rasa ingin tahu dan kreativitas pengguna.

METODE

Pelatihan Coding for Kids dengan menggunakan Scratch dirancang dengan



pendekatan yang terstruktur dan sistematis, bertujuan untuk memfasilitasi proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan konkret dalam pemrograman. Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini melibatkan beberapa tahapan yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Pengabdiana Maysarakat

Berdasarkan gambar 1, metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini terbagi menjadi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
Durasi tahap ini adalah 1 minggu. Aktivitas dalam tahap ini mencakup perencanaan jadwal pelatihan, penyusunan materi, koordinasi dengan pihak Madrasah Diniyyah Sirojussibyan, dan persiapan infrastruktur yang dibutuhkan seperti komputer, proyektor, dan koneksi internet. Selain itu, akan dilakukan pendaftaran dan pembagian informasi kepada siswa tentang kegiatan yang akan dilakukan.
2. Tahap Pengenalan Bahasa Pemrograman menggunakan *Scratch*
Pelaksanaan ini dilakukan di ruang Lab Komputer Madrasah Diniyyah Sirojussibyan dengan durasi 2 jam. Dalam tahapan ini, para peserta diajarkan mengenai dasar-dasar pemrograman dan cara membuat akun *Scratch*. Fasilitator juga akan menjelaskan dan mendemonstrasikan bagaimana menggunakan blok-blok pada *Scratch* dan prinsip kerja *drag and drop*.
Sebelum memulai sesi pengenalan, siswa akan diberikan kuesioner untuk diisi. Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mengukur tingkat pemahaman awal siswa terkait coding dan pemrograman. Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk mengetahui sejauh mana siswa telah mengenal konsep coding dan pemrograman sebelum mengikuti workshop ini. Hasil dari kuesioner ini akan digunakan sebagai data awal dalam menilai efektivitas pelatihan ini.
3. Tahap Pelatihan Membuat Pemrograman dengan Perintah Pengurutan dan Pengulangan pada *Scratch*
Tahap ini masih dilakukan di ruang Lab Komputer Madrasah Diniyyah Sirojussibyan dengan durasi 3 jam. Fasilitator akan memberikan penjelasan dan demonstrasi tentang konsep pengurutan dan pengulangan dalam pemrograman. Kemudian, peserta akan diberikan kesempatan untuk mencoba membuat program sederhana menggunakan konsep-konsep tersebut.



4. Tahap Pelatihan Membuat Pemrograman dengan Perintah Percabangan dan *Event* pada *Scratch*

Dalam tahap ini yang berdurasi 3 jam, fasilitator akan memberikan penjelasan dan demonstrasi tentang konsep percabangan dan *event* dalam pemrograman. Peserta diberikan kesempatan untuk mencoba membuat program sederhana dengan mengimplementasikan konsep-konsep tersebut.

5. Tahap Demonstrasi dan Evaluasi

Tahap ini yang berlangsung selama 2 jam, para peserta diminta untuk mendemonstrasikan program yang telah peserta buat selama pelatihan. Fasilitator dan peserta lainnya akan memberikan umpan balik dan evaluasi. Evaluasi ini digunakan untuk menilai pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh peserta selama pelatihan.

6. Tahap Penutup dan Refleksi

Pada tahap penutup yang berdurasi 1 jam, akan diadakan sesi refleksi dan evaluasi keseluruhan program. Peserta diberikan kesempatan untuk berbagi pengalaman dan apa yang telah mereka pelajari. Fasilitator juga akan memberikan saran dan motivasi untuk terus belajar dan berkembang.

Selama proses pelaksanaan ini, tim pengabdian masyarakat akan melakukan dokumentasi dan pencatatan secara sistematis untuk keperluan analisis dan evaluasi. Data yang dikumpulkan akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif untuk mengukur tingkat efektivitas dan dampak kegiatan ini.

HASIL

Pelatihan ini melibatkan serangkaian tahapan yang sistematis, dimulai dari pengenalan dasar-dasar pemrograman, pembuatan akun Scratch, dan pengenalan terhadap berbagai blok pada Scratch serta cara kerja drag and drop. Dengan demikian, siswa Madrasah Diniyyah Sirojussibyan mendapatkan pengetahuan awal yang cukup dalam hal coding dan pemrograman menggunakan Scratch.

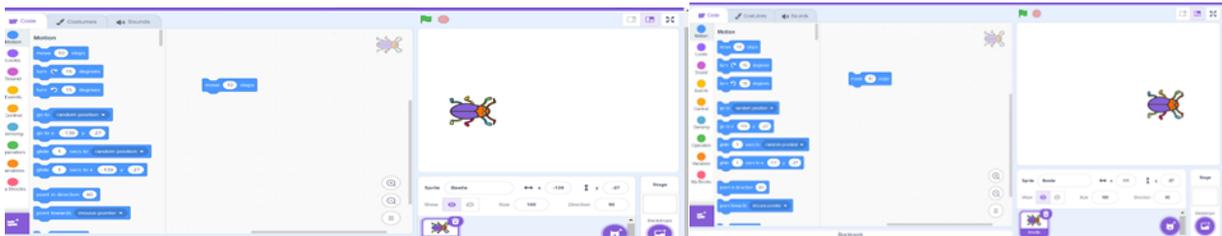
Tahap pengenalan bahasa pemrograman menggunakan Scratch, para siswa Madrasah Diniyyah Sirojussibyan mencapai sejumlah hasil penting. Setiap siswa telah berhasil membuat sebuah akun Scratch. Selain itu, pengetahuan dasar tentang pemrograman dan konsep-konsep utamanya telah berhasil dipahami. Ini mencakup pemahaman tentang perintah, pengulangan (loop), percabangan (conditional), dan interaksi (event).

Di sisi lain, pemahaman tentang operasional Scratch dan penggunaan berbagai blok yang tersedia di platform ini telah berhasil ditransfer. Konsep visual programming, di mana program dapat dibuat dengan cara menyeret dan menjatuhkan blok-blok perintah, telah dipahami dan dipraktekkan. Prinsip kerja drag and drop dalam menyusun blok-blok ini untuk membuat program sederhana juga telah berhasil diajarkan dan dipraktekkan. Dengan memahami dasar-dasar ini, siswa dapat membangun proyek dengan lebih efektif dan efisien. Siswa mampu merencanakan struktur proyek dan menggunakan blok-blok pemrograman dengan tepat sesuai dengan kebutuhan proyek yang siswa kerjakan.

Tahap pelatihan, siswa Madrasah Diniyyah Sirojussibyan juga mendapat kesempatan untuk membuat program sederhana dengan bimbingan fasilitator. Melalui penerapan langsung konsep pengurutan dan pengulangan, siswa berhasil menciptakan program yang dapat menggerakkan sprite atau karakter berjalan mengikuti pola tertentu atau melakukan

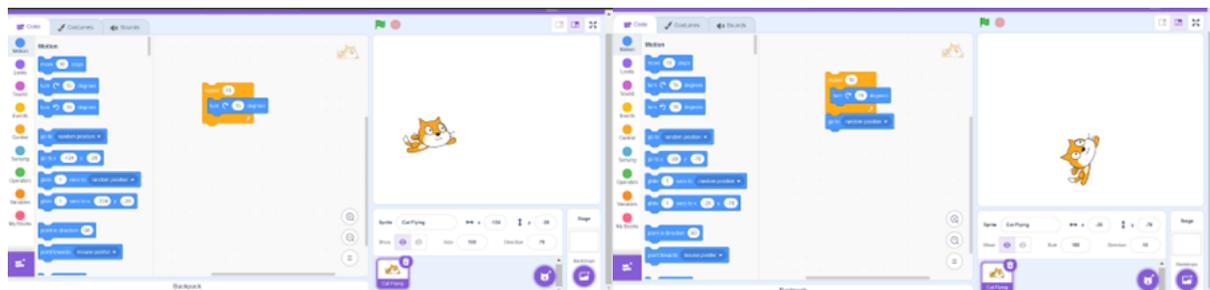


tindakan tertentu secara berulang Misalnya, siswa berhasil membuat program di mana sprite bergerak maju dan mundur (gambar 2) dalam pola tertentu, atau sprite yang dapat berinteraksi dengan lingkungannya melalui perintah-perintah yang diulangi (gambar 3).



2a. Gambar *Sprite* pada posisi awal

2b. Gambar *Sprite* maju 10 langkah



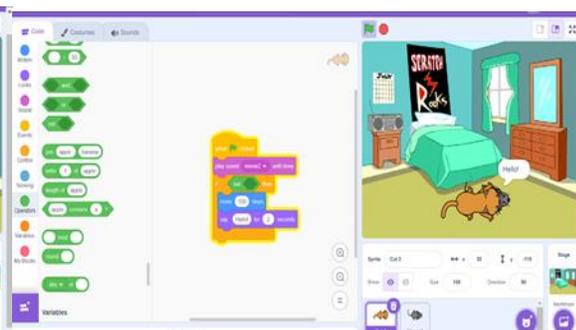
3a. Gambar *Sprite* pada posisi awal

3b. Gambar *Sprite* berputar berulang 10 derajat

Melalui pembuatan program ini, siswa tidak hanya belajar mengenai teori, tetapi juga praktek langsung bagaimana menerapkan konsep-konsep pemrograman tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa telah berhasil menginternalisasi konsep-konsep pengurutan dan pengulangan dalam konteks pemrograman yang sebenarnya.

Tahap pelatihan membuat pemrograman dengan perintah percabangan dan event pada scratch, siswa Madrasah Diniyyah Sirojussibyan berhasil memahami dan menerapkan konsep percabangan dan event dalam pemrograman. Percabangan adalah sebuah konsep di mana kode dapat memilih untuk melakukan satu hal atau yang lain berdasarkan kondisi tertentu, dan event adalah aksi atau kejadian yang memicu kode untuk dijalankan. Ini adalah prinsip fundamental dalam pemrograman dan penggunaannya yang tepat dapat memberikan kontrol yang jauh lebih besar atas bagaimana program berjalan.

Selain pemahaman konsep, siswa juga melakukan praktik langsung dalam membuat program. Dengan bimbingan dari fasilitator, siswa berhasil menciptakan program sederhana yang menggunakan konsep percabangan dan event. Misalnya, siswa telah membuat program yang merespons input pengguna atau perubahan dalam lingkungan program dengan percabangan dan event. Ini adalah langkah maju penting dalam belajar pemrograman, karena memungkinkan siswa untuk membuat program interaktif dan dinamis.

4a. Gambar *Sprite* pada posisi awal4b. Gambar *Sprite* berpindah 100 langkah apabila kondisi =0 dan muncul katta " Hello "

Selama tahap demonstrasi dan evaluasi, siswa berhasil mendemonstrasikan program yang dibuat selama pelatihan. Demonstrasi ini menunjukkan aplikasi praktis dari konsep-konsep pemrograman yang telah dipelajari, seperti pengurutan, pengulangan, percabangan, dan *event*. Umpan balik dari fasilitator dan peserta lainnya membantu siswa memahami area mana yang perlu ditingkatkan. Evaluasi ini juga memberikan pengakuan atas kemajuan yang telah dicapai siswa selama pelatihan, memberikan siswa motivasi untuk terus belajar dan mengembangkan keterampilan pemrogramannya.

Dalam sesi penutup, fasilitator memberikan saran dan motivasi yang berharga untuk semua peserta. Untuk seorang siswa kelas 4 berusia 10 tahun yang awalnya merasa tidak nyaman dengan konsep pemrograman, fasilitator menekankan pentingnya menjelajahi dan belajar lebih lanjut tentang pemrograman di luar konteks program ini. Fasilitator mendorong peserta untuk mengambil inisiatif dalam mencoba proyek baru di *Scratch*, mengeksplorasi blok perintah yang berbeda, dan berusaha memodifikasi atau memperbaiki program yang telah dibuat sebelumnya. Sebagai tambahan, peserta dianjurkan untuk memanfaatkan dokumentasi *Scratch* dan tutorial *online* untuk memperluas pengetahuan dan kemampuan siswa dalam pemrograman.

Selanjutnya, fasilitator memotivasi siswa kelas 5 berusia 11 tahun, yang awalnya merasa terintimidasi oleh kompleksitas pemrograman, dengan menegaskan bahwa kemampuannya untuk memahami dan menerapkan konsep baru dalam waktu yang singkat adalah bukti dari bakat dan potensi yang dimilikinya dalam bidang pemrograman. Fasilitator menegaskan bahwa tidak perlu takut untuk mencoba hal-hal baru dan menantang dalam pemrograman, karena setiap tantangan yang dihadapi adalah kesempatan untuk belajar dan berkembang.

Bagi semua peserta, fasilitator memberikan motivasi dengan mengingatkan siswa bahwa keterampilan pemrograman adalah aset berharga di era digital ini dan kemampuan pemrograman dapat membuka banyak peluang di masa depan. Fasilitator juga menekankan bahwa yang paling penting dalam proses ini adalah belajar itu sendiri, dan bahwa setiap usaha dan dedikasi yang ditunjukkan dalam belajar pemrograman akan membawa mereka satu langkah lebih dekat untuk mencapai tujuan mereka.

Berdasarkan gambar 5, hasil kuesioner yang diisi oleh 30 siswa sebelum memulai pelatihan, mayoritas siswa tidak familiar dengan konsep dasar pemrograman, termasuk "*coding*" dan penggunaan komputer untuk belajar. Meski begitu, ada beberapa siswa (20%)



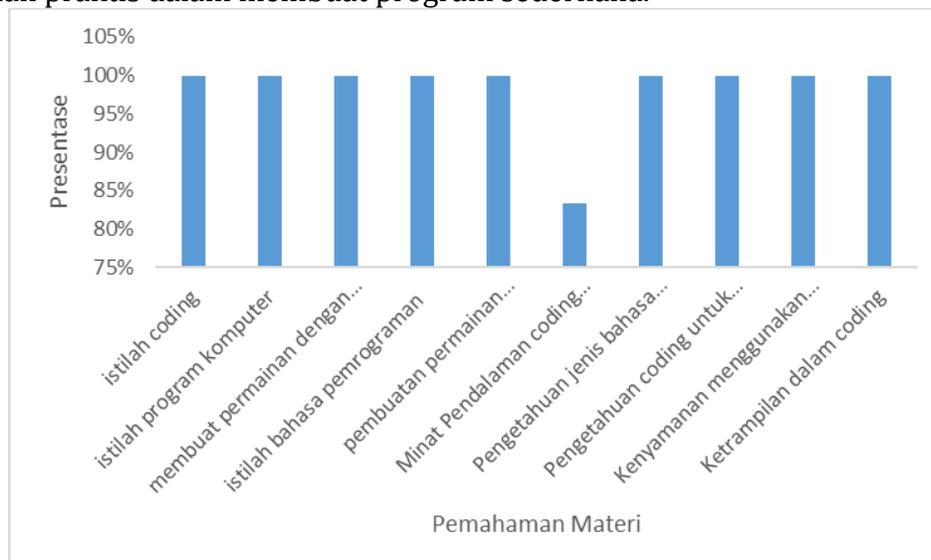
yang mengetahui apa itu "program komputer" dan terbuka untuk belajar membuat permainan atau aplikasi. Hasil ini mengindikasikan perlunya pendekatan pengajaran yang menarik dan komprehensif dalam memperkenalkan dasar-dasar pemrograman kepada siswa.



Gambar 5. Grafik hasil pemahaman siswa sebelum pelatihan

Pelatihan telah berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep *coding* dan pemrograman, seperti ditunjukkan pada gambar 6, dimana 100% siswa yang merasa lebih paham dan nyaman dengan topik tersebut. Meski sebagian kecil siswa (17%) masih ragu untuk belajar lebih lanjut tentang pembuatan *game*, mayoritas (83%) terbuka untuk belajar lebih dalam. Selain itu, semua siswa merasa lebih nyaman menggunakan teknologi untuk belajar.

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan pemrograman siswa. Kemajuan ini mencerminkan efektivitas pelatihan dalam memperkenalkan siswa kepada konsep-konsep pemrograman dan memberikannya keterampilan praktis dalam membuat program sederhana.



Gambar 6. Grafik hasil pemahaman siswa setelah pelatihan



KESIMPULAN

Dalam pelatihan ini, tantangan utama yang dihadapi adalah kurangnya akses dan pemahaman siswa Madrasah Diniyyah Sirojussibyan, Bogor, terkait pemrograman. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat berupa pelatihan *Coding for Kids* diadakan untuk mengatasi tantangan ini. Dari hasil evaluasi dan diskusi, dapat disimpulkan bahwa program ini berhasil dalam memperkenalkan konsep dasar pemrograman kepada siswa dan meningkatkan literasi dan kecakapan digital siswa.

Peningkatan ini terlihat dari respons siswa dalam kuesioner pasca-pelatihan, di mana 100% siswa merasa lebih memahami konsep pemrograman dan merasa lebih nyaman dengan ide membuat permainan komputer atau aplikasi sendiri. Sebanyak 83% siswa menunjukkan minat untuk belajar lebih lanjut tentang cara membuat permainan komputer dengan *coding*, menunjukkan bahwa program ini tidak hanya berhasil dalam mengajarkan keterampilan baru, tetapi juga berhasil memicu minat dan antusiasme siswa untuk belajar lebih lanjut tentang pemrograman.

Meskipun ada beberapa tantangan yang dihadapi, seperti sebagian siswa yang masih ragu untuk belajar lebih lanjut tentang pembuatan *game*, namun secara umum program ini telah mencapai tujuannya yaitu memperkenalkan konsep dasar pemrograman dan meningkatkan literasi dan kecakapan digital siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelatihan *Coding for Kids* efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pemrograman siswa Madrasah Diniyyah Sirojussibyan, serta membangkitkan minat dan antusiasme siswa untuk belajar lebih lanjut tentang pemrograman. Sejalan dengan tujuan awal, pelatihan ini telah memberikan siswa pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk menjelajahi lebih lanjut dalam bidang pemrograman dan teknologi.

Saran

Berbagai pihak dapat mengambil manfaat dari hasil program ini. Bagi para pengajar, pelatihan ini menunjukkan bahwa pendekatan yang interaktif dan praktis dalam memperkenalkan konsep pemrograman dapat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap subjek ini. Oleh karena itu, disarankan untuk mengintegrasikan pendekatan serupa dalam kurikulum pengajaran mereka.

Bagi institusi pendidikan, seperti Madrasah Diniyyah Sirojussibyan, mengintegrasikan keterampilan digital dan pemrograman ke dalam kurikulum sekolah akan membantu mempersiapkan siswa untuk era digital. Selain itu, fasilitas pendukung seperti komputer dan akses internet yang memadai akan sangat membantu dalam implementasi ini.

Bagi pemerintah dan organisasi non-pemerintah, hasil ini menunjukkan pentingnya mendukung program pelatihan digital seperti ini, khususnya di daerah-daerah dengan akses terbatas terhadap pendidikan digital. Peningkatan literasi digital dan pemrograman pada anak-anak tidak hanya mempersiapkan siswa untuk masa depan, tetapi juga membantu mengurangi kesenjangan digital.

Akhirnya, bagi siswa itu sendiri, disarankan untuk terus belajar dan menjelajahi dunia pemrograman. Meski mungkin tampak sulit di awal, dengan praktek dan dedikasi, mereka bisa menguasai keterampilan ini dan memanfaatkannya untuk mengembangkan solusi kreatif untuk masalah di dunia nyata.



DAFTAR REFERENSI

- [1] Advantage, C. (2020). *4-reasons-why-classroom-coding-curriculum-isn-t-enough*. Code Advantage. <https://www.codeadvantage.org/coding-for-kids-blog/4-reasons-why-classroom-coding-curriculum-isn-t-enough>
- [2] codeadvantage. (2021). *Why is digital literacy so important?* Codeadvantage.Com. <https://www.codeadvantage.org/coding-for-kids-blog/why-is-digital-literacy-so-important>
- [3] Erba Lutfina, & Anindya Khrisna Wardhani. (2020). Pengenalan Dan Pelatihan Pemrograman Berbasis Blok Bagi Anak. *Magistrorum Et Scholarium: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 107–111.
- [4] Jawa Pos. (2020). *Mengasah Literasi Digital Anak dengan Coding*. Pressreader.Com. <https://www.pressreader.com/indonesia/jawa-pos/20200224/282488595757597>
- [5] Purba, E. R. M. (2022). *Modul Scratch*. <https://fliphtml5.com/olats/pcmp/basic>
- [6] Reynard, R. (2023). *The Key Role of Coding in Literacy Development*. Campus Technology. <https://campustechnology.com/articles/2023/01/17/the-key-role-of-coding-in-literacy-development.aspx?m=1>
- [7] Safitri, R., Jamal, A., Ripmiatin, E., Hermawan, D., & Supriyanto, A. (2019). Pengenalan Dan Pelatihan Pemrograman Dasar. *Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 1(1), 1–6.
- [8] Santoni, M. M., Prasvita, D. S., & Adrezo, M. (2021). Coding for Kids Menggunakan Scratch Sebagai Upaya Kesiapan Menghadapi Industri 4.0 bagi Siswa M.I. Jami'atul Khair. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*, 3(1), 59–68.
- [9] Scratch. (2023). *Scratch - About*. Scratch.Mit.Edu. <https://scratch.mit.edu/about>
- [10] Tana, A. (2022). *Pengantar Pemrograman untuk Anak*. Ayoguruberbagi.Kemdikbud.Go.Id. <https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel/mengenal-cat-air-sebagai-salah-satu-alat-lukis-duplicate-1/>
- [11] Waterford. (2021). *Coding for Kids: How Children Can Learn Digital Literacy Skills*. Waterford.Org. <https://www.waterford.org/resources/coding-for-kids/>



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN