

PELATIHAN SCRATCH SEBAGAI EDUKASI PENGENALAN KONSEP PROGRAMMING KEPADA SISWA SMP NEGRI 10

KOTA JAMBI

Masgo¹, Mery²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi / Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dinamika Bangsa

Jl.Jendral Sudirman, The hok, Kec. Jambi Sel., Kota Jambi, 36138, Telp 0741 - 35095
E-mail: ¹⁾ masgowu@gmail.com, ²⁾ merykat89@gmail.com

Abstract

The Generation Z era is a massive transformation in the world of programming, even abroad, children as young as 6 years old are being taught programming concepts. Considering this, we must respond swiftly to introduce programming to school-aged children. Therefore, this community service activity focuses on Scratch training, which is designed for children aged 8 to 16 years. The participants are ninth-grade students from SMP Negri 10 in Jambi City, as their age is suitable for learning programming with the aim of cultivating their interest in programming and providing them with foundational programming skills to continue on to high school, thus enhancing their competitiveness and enabling them to develop the knowledge they gain to keep up with the advancements in technology. Therefore, this service aims to provide education on the introduction of programming concepts. The methods of execution for this community service activity include: (1) Introducing Scratch, (2) Practicing how to use Scratch (3) Creating example animation videos, (4) Question and answer session (5) Evaluation.

Keywords: Programming, Scratch, Education

Abstrak

Era Generasi Z merupakan transformasi besar-besaran dalam dunia programming, bahkan di luar negeri anak umur 6 tahun udah diajarkan konsep programming. Menilik hal ini maka kita harus menyikapi dengan sigap untuk mengenalkan programming pada anak usia sekolah. Untuk itu kegiatan PKM kali ini tentang pelatihan Scratch, yang mana Scratch dirancang untuk anak 8-16 tahun, maka dari itu pesertanya adalah siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas IX SMP Negri 10 Kota Jambi, mengingat usia mereka cukup mampu diajarkan programming yang bertujuan agar mereka menyukai dan mempunyai bekal dasar programming untuk melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) sehingga mempunyai daya saing dan mampu mengembangkan ilmu yang didapatnya untuk mengikuti perkembangan kemajuan teknologi yang berjalan. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan memberikan edukasi pengenalan konsep programming. Metode pelaksanaan untuk kegiatan PKM adalah : (1) Melakukan pengenalan Scratch, (2) Praktek bagaimana cara menggunakan Scratch (3) Membuat contoh video animasi, (4) Sesi tanya jawab (5) Evaluasi.

Kata kunci: Pemrograman, Scratch, Edukasi

1. PENDAHULUAN

Merdeka belajar merupakan suatu langkah bagi setiap anak didik untuk berpikir mengeluarkan ide dan berekspresi sesuai dengan bakat dan kemampuan masing-masing, dikarenakan setiap orang dilahirkan unik. Namun untuk menumbuhkan bakat dan minat tersebut tentunya harus distimulasi dengan proses pembelajaran. Masa Kanak-kanak Generasi Z telah bersentuhan dengan teknologi, baik

itu *smartphone*, laptop atau sejenisnya [1]. Masa Remajanya sudah familiar dengan aplikasi dan programming. Berkaca dari hal ini maka dalam era generasi Z terjadi transformasi besar-besaran dalam dunia programming, yang mana diluar negri anak 6 tahun telah diajarkan teknologi, mengingat sekarang penguasaan teknologi bisa membuat dunia dalam genggaman.

Mengenalkan teknologi khususnya *coding* sedini mungkin kepada anak usia sekolah tentunya sangat penting, dikarenakan skill ini paling banyak dicari di era industri 4.0[2]. Sejalan dengan itu pemerintah telah menyadari Computational Thinking (CT) dianggap sebagai kompetensi baru yang harus diikutsertakan dalam kurikulum[3] . CT adalah suatu ketrampilan untuk merancang dan menyelesaikan masalah sehari-hari dengan dibantu oleh komputer [4]. Dari CT diharapkan peserta didik memiliki kemampuan untuk berpikir kritis dengan memanfaatkan teknologi informasi, sehingga kelak menjadi generasi yang melek dengan dunia digital.

Upaya peningkatan pembelajaran dengan beragam cara dan kreasi perlu dilakukan agar peserta didik tidak bosan dan mencapai target yang diharapkan, namun tentunya tidak terlepas dari kemerdekaan belajar dengan menggali potensi, bakat dan menumbuhkan minat belajar para siswa perlu didukung dengan *skill* dan *knowledge* yang tepat [5]. Untuk itu metode pembelajaran baru yang mendukung CT (computational Thinking)dirasa perlu dikenalkan yaitu dengan aplikasi *Scratch*. *Scratch* adalah bahasa pemrograman grafis yang mudah digunakan misalnya untuk membuat permainan (*game*) atau animasi dengan blok kode berupa *puzzle* sehingga mampu mengembangkan kreativitas siswa dalam berpikir secara matematika [6].

Scratch dikembangkan oleh Massachusetts Institute Of Technology (MIT) dirilis pertama kali pada 2007 yang digunakan untuk membuat proyek yang berisi skrip, media dalam membangun permainan, animasi dan aplikasi interaktif lainnya dengan cara yang mudah dan menyenangkan dengan menggunakan blok kode visual yang harus diatur dan disusun [7]. Dikarenakan pelatihan *Scratch* sebagai edukasi pengenalan konsep programming kepada siswa SMP sejalan untuk meningkatkan minat *programming* dan cara berpikir kreatif dan logis siswa, yang tentunya akan sangat berguna bagi siswa untuk pembelajaran di era digitalisasi [8]. Partisipasi dari siswa sangat penting dalam hal ini sehingga kami mengadakan pendekatan terhadap pihak sekolah, guru komputer dan siswa yang terlibat untuk memahami kebutuhan dan kemampuan mereka dalam hal pemrograman [9].

Ketrampilan *coding* ini sangat berkaitan erat dengan pola pikir yang tidak dapat dibentuk dalam semalam atau instan. Namun harus melalui proses yang panjang [10]. Berdasarkan uraian di atas maka perlu diadakan pelatihan *Scratch* sebagai edukasi pengenalan konsep programming kepada siswa SMP Negeri 10 kota Jambi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan solusi pembelajaran *Programming* dengan memilih aplikasi *Scratch*. Sehingga dengan adanya pelatihan ini diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan menyelesaikan masalah secara logis dan kreatif yang mendukung pendewasaan karakter. Pelatihan ini akan diikuti oleh peserta kelas IX pada SMP Negeri 10 Kota Jambi, yang mana mereka masih duduk di bangku SMP tahap menengah.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Penyelenggara Kegiatan

SMP Negeri 10 kota Jambi saat ini beralamat di jalan Kompleks Tritura kecamatan Jambi Timur, kota Jambi. Dalam pelaksanaan kegiatannya, SMP Negeri 10 kota Jambi dipimpin oleh kepala sekolah yaitu Drs. Tedi Suyono, M.Pd. Fasilitas labor 1 ruang dengan jumlah *Personal Computer* +/- 40 unit dengan akses internet Indihome yang digunakan guna mendukung kegiatan belajar mengajar.

2.2 Peserta Pelatihan

Dari penjelasan sebelumnya peserta pelatihan *Scratch* sebagai edukasi pengenalan konsep *programming* kepada siswa siswi SMP Negeri 10 kota Jambi khususnya kelas IX yang berjumlah +/- 35 siswa/i.

2.3 Perencanaan Kegiatan

Perencanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMP Negeri 10 kota Jambi ini meliputi :

1. Pembuatan proposal untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepihak kampus dan pembuatan surat tugas oleh bagian LPPM untuk diberikan kepadapihak sekolah terkait izin pelaksanaan kegiatan.
2. Menemui kepala sekolah dengan memberikan surat tugas guna mendapatkan izin untuk pelaksanaan kegiatan.
3. Persiapan Kegiatan PKM :
Ketua dan anggota tim pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat mempersiapkan kebutuhan untuk kelancaran kegiatan bersama pihak sekolah, memastikan sarana dan prasarana yang dibutuhkan termasuk jumlah peserta yang akan ikut dalam pelatihan +/- 35 orang siswa kelas IX.
4. Materi yang diberikan sesuai kebutuhan siswa-siswi saat ini yang mana lebih ke konsep programming dasar yaitu :
 - Pengenalan konsep programming
 - Pengenalan Aplikasi Scratch
 - Praktek latihan mulai dari mengenal latar, suara, gambar dan pembuatan animasi sederhana.
 - Pengecekan

Adapun susunan panitia untuk kelancaran penyelenggaraan PKM ini adalah :

Tabel 1. Susunan Peran Panitia PKM

Nama	Peran
Masgo, S. Kom, M.S.I	Ketua, Perizinan dan Nara Sumber
Mery, S. Kom, M.S.I	Proposal, Pembimbing dan Jurnal
Wilson Hendrik	Dokumentasi dan konsumsi
Siswa SD	Moderator

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan pada hari Jumat, tanggal 09 Mei 2025, di mana kegiatan tersebut adalah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan ketua tim bersama Dosen dan mahasiswa Universitas Dinamika Bangsa. Pelaksanaan kegiatan ini dalam bentuk ceramah, praktek, dan tanya jawab yang berkaitan dengan pemberian materi pemrograman dasar kepada siswa/i Sekolah Menengah guna mempersiapkan mereka dalam menghadapi kurikulum baru yang direncanakan oleh Bapak Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah yaitu Bapak Prof. Dr. Abdul Mu'Ti, M.Ed. yang berfokus pada peningkatan kualitas pendidikan, termasuk penyempurnaan kurikulum, transformasi digital pendidikan dalam proses pembelajaran termasuk penggunaan AI dan pembelajaran Online serta kurikulum nantinya akan lebih berfokus pada kompetensi dan ketrampilan abad ke 21.

Pelatihan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan oleh 2 dosen UNAMA dan 1 orang yang bertanggung jawab sebagai narasumber dan pelaksana serta 1 orang mahasiswa yang bertanggung jawab membantu membantu dalam hal pelaksanaan kegiatan, serta para siswa – siswi kelas IX sebagai peserta pelatihan.

3.2 Tanggapan Peserta

Dalam pelaksanaan pelatihan ini yang mana siswa – siswi kelas IX yang menjadi peserta pelatihan akhirnya menjadi tahu tentang aplikasi pemrograman dasar sederhana (dalam hal ini Scratch) dan langsung dapat diaplikasikan (dicoba) oleh peserta. dalam hal ini juga terutama mereka menjadi menyadari pentingnya pengenalan teknologi informasi dan digital di usia mereka saat ini yang mana sudah begitu maju pesat saat ini terutama di era gempuran teknologi dan informasi yang begitu cepat serta memiliki modal pemahaman tentang pemrograman dasar sebagai modal mereka dalam menerapkan cara berpikir komputasional dalam kehidupan mereka sehari – hari. Peserta juga mengutarakan bahwa melalui pelatihan ini mereka menjadi lebih melek teknologi, memahami

bagaimana programming itu yang mungkin selama ini hanya diketahui namun jarang dipraktekkan langsung. Para peserta juga menunjukkan antusias yang luar biasa, hal ini terlihat dari leaktifan peserta dalam berinteraksi dan mengerjakan pratikum yang diberikan secara langsung serta semangat mereka dalam mengikuti setiap sesi kegiatan yang berlangsung dari awal hingga akhir kegiatan.

3.3 Harapan Peserta

Ketika pelatihan telah selesai dilaksanakan, para peserta merasa terdorong untuk terus mengembangkan praktek pembelajaran kedepannya. Berikut dokumentasi selama kegiatan berlangsung.



Gambar 1. Hasil Dokumentasi Selama Kegiatan PKM berlangsung

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dengan kegiatan pelatihan ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang konsep pemrograman dasar terutama untuk mengenalkan konsep pemrograman terutama kepada anak-anak di jenjang Sekolah menengah yang nantinya dapat membantu siswa-siswi dalam menerapkan cara mereka berpikir secara komputasional dalam kehidupan mereka sehari-hari. Seperti diketahui saat ini perkembangan teknologi sudah begitu pesat terutama di era Industri 4.0 dan memasuki era Masyarakat 5.0 yang mau tidak mau, siap atau tidak siap harus melek teknologi dan informasi terlebih pemrograman.
2. Dengan kegiatan pelatihan ini anak-anak lebih di pupuk pentingnya pembelajaran terus menerus setiap waktu guna menambah ilmu dan pengetahuan mereka ke depannya terutama berhubungan dengan bekal mereka nantinya pada saat memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi lagi nantinya.
3. Dengan kegiatan pelatihan ini siswa-siswi menjadi tahu bahwa ada referensi baru dari aplikasi pintar yang banyak bermunculan saat ini di tengah gempuran teknologi dan informasi saat ini. Yang bisa menjadi tambahan ilmu yang pastinya dapat membantu mereka dalam penambahan materi dan informasi dalam kegiatan pendidikannya sehari-hari sehingga bisa lebih baik lagi dalam memecahkan problem solving dalam kehidupan mereka sehari-hari.

4.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam kegiatan pelatihan ini adalah :

1. Perlu adanya pelatihan sejenis yang lebih variatif lagi dilakukan untuk peserta didik terutama di sekolah – sekolah lainnya agar mereka lebih melek pemrograman di usia dini sehingga sedikit banyak dapat meminimalisir gagap teknologi dan informasi guna meningkatkan kualitas kegiatan belajarnya di sekolah
2. Para Kepala Sekolah bisa lebih memfasilitasi lagi kegiatan – kegiatan pelatihan serupa kepada siswa - siswinya yang ada di sekolah mereka masing – masing

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Yayasan Dinamika Bangsa dan LPPM Universitas Dinamika Bangsa serta Kepala Sekolah SMP Negeri 10 Kota Jambi yang telah memberikan dukungan serta kerja sama sehingga kegiatan PKM ini bisa terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Isnaini *et al.*, “PEMANFAATAN APLIKASI SCRATCH SEBAGAI ALTERNATIF MEDIA BELAJAR SISWA ‘Z GENERATION’ UNTUK GURU-GURU SDN 1 LABUAPI,” *JurnalPengabdianMasyarakatBerkemajuan*, vol. 5, no. 1, Dec. 2021, [Online]. Available: <https://scratch.mit.edu/download>.
- [2] S. Ayu Peritami, A. Siska Afifah, A. Khoerul Rijal, I. Suhartono, and M. Rosyid Ridlo, “MEMBANGUN LOGIKA CODING MELALUI SCRATCH DENGAN PEMBUATAN GAME DI SMP-IT CAHAYA ISLAM,” *Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika*, vol. 2, 2021.
- [3] B. Solihah, S. A. Suwiryo, G. Budisantoso, I. Mardianto, and A. Ma, “Pemanfaatan Scratch Sebagai Media Pembelajaran Pemrograman Berbasis Animasi Di Sekolah Dasar,” *Abdimasku*, vol. 5, no. 2, pp. 178–188, May 2022.
- [4] H. N. Irmanda, N. Chamidah, M. Mayanda, and Santoni, “Pengenalan Pemrograman Menggunakan Scratch bagi Siswa Sekolah dan Rumah Yatim Mizan-Kota Depok,” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Ilmu Komputer (ABDIKOM)*, vol. 1, no. 1, pp. 2964–3759, Nov. 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/abdikom/index>
- [5] F. Sri Handayani, M. Permata Putri, Y. Effendi, and Erwin Saputra, “Pendampingan Pengenalan Dasar Pemrograman Scratch Bagi Siswa SMP Bina Cipta Palembang Dalam Upaya Implementasi Program P5,” 2023.
- [6] A. Wimar Budyastomo and M. Fahrudin Yusuf, “PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN COMPUTATIONAL THINKING DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI SCRATCH DI PONDOK PESANTREN AL ASROR KOTA SEMARANG,” *JurnalPengabdianPadaMasyarakatBatoboh*, 2023.
- [7] K. Umam Syaliman, S. Resty Ramadhani, Yuliska, M. Dewi, and D. Listiyanti, “Workshop Pengenalan Aplikasi Scratch Sebagai Penunjang Pemahaman Materi Computational Thinking Untuk Siswa-Siswi MAN 2 Pekanbaru,” *JurnalPengabdianMasyarakatdanPenerapanIlmuPengetahuan*, vol. 4, no. 1, 2023.
- [8] F. Mufied Al Anshary, R. Fauzi, and F. Hamami, “WORKSHOP PEMROGRAMAN SCRATCH UNTUK YATIM & PIATU YAYASAN GRIYA SODAQO INDONESIA,” in *WorkshopPemrogramanScratchUntukYatim&PiatuYayasanGriyaSodaqoIndonesia*, 2023, pp. 2655–3570.

- [9] Y. Anis, A. B. Mukti, and S. Mulyani, "PELATIHAN PEMROGRAMAN SCRATCH BAGI GURU-GURU SD ISLAM AL MADINA SEMARANG," *Bumi Rafflesia*, vol. 6, no. 2023, Aug. 2023, [Online]. Available: <http://jurnal.umb.ac.id/index.php/>
- [10] N. Istiqomah and Fanny Novika, "Pengenalan Coding Membuat Game pada Siswa Sekolah Dasar menggunakan Scratch," *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, vol. 5, no. 3, pp. 925–938, Jul. 2024, doi: 10.37339/jurpikat.v5i3.1827.