

Pelatihan Pembuatan Game Sederhana bagi Guru-Guru TK ABA Ngabean

Lisna Zahrotun^{1*}, Dewi Soyusiawaty², Imam ramadhan³, Intan Dwi Hapsari⁴

^{1,2,3,4}Universitas Ahmad Dahlan

Jl. Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanan, Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55191

e-mail: ^{1*}lisna.zahrotun@tif.uad.ac.id, ²dewi.soyusiawaty@tif.uad.ac.id,
³imam2000018045@webmail.uad.ac.id, ⁴2200018318@webmail.uad.ac.id

Diterima: 22 Desember 2023 | Dipublikasikan: 25 Desember 2023

ABSTRAK

Pendidikan memiliki peran krusial dalam membentuk masa depan generasi muda, terutama di tengah perubahan cepat di era digital. Guru memegang peran penting dalam memastikan bahwa siswa tidak hanya memahami materi pelajaran, tetapi juga memperoleh keterampilan hidup yang relevan dengan tuntutan kehidupan sehari-hari. Pelatihan ini adalah meningkatkan kompetensi digital guru, khususnya dalam pemanfaatan Scratch untuk pembelajaran yang interaktif dan kreatif. Scratch, sebagai aplikasi pemrograman visual, dirancang untuk mempermudah pembelajaran dasar-dasar pemrograman, terutama bagi pemula dan anak-anak. Melalui blok-blok pemrograman visual, pengguna dapat membuat proyek-proyek interaktif, animasi, dan permainan. Scratch menjadi sarana inspiratif untuk kreativitas, pengembangan kemampuan pemecahan masalah, dan mendorong inovasi dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan ini menghadapi beberapa tantangan, termasuk kurangnya pemahaman guru terhadap teknologi. Solusi yang diusulkan melibatkan kegiatan pelatihan yang fokus pada penggunaan teknologi bagi guru di TK ABA Ngabean, dengan harapan meningkatkan pemahaman mereka terhadap sistem komputer dan penerapan teknologi dalam pembelajaran. Dengan demikian, pengabdian Masyarakat ini bertujuan menggali potensi Scratch sebagai alat pembelajaran dalam pembuatan game sederhana yang mendukung perkembangan digital guru dan mendorong inovasi dalam pendidikan anak usia dini.

Kata kunci: Scratch; Kompetensi Digital Guru; Pembelajaran Interaktif;

ABSTRACT

Education plays a crucial role in shaping the future of the younger generation, especially in the midst of rapid changes in the digital era. Teachers play an important role in ensuring that students not only understand the subject matter, but also acquire life skills that are relevant to the demands of everyday life. This training is to improve teachers' digital competencies, particularly in the utilization of Scratch for interactive and creative learning. Scratch, as a visual programming application, is designed to make learning the basics of programming

easier, especially for beginners and children. Through visual programming blocks, users can create interactive projects, animations and games. Scratch is an inspiring tool for creativity, developing problem-solving skills, and encouraging innovation in the learning process. The implementation of this activity faced several challenges, including teachers' lack of understanding of the technology. The proposed solution involves training activities that focus on the use of technology for teachers at TK ABA Ngabean, in the hope of improving their understanding of computer systems and the application of technology in learning. Thus, this community service aims to explore the potential of Scratch as a learning tool creating simple games that supports teachers' digital development and encourages innovation in early childhood education.

Keywords: *Scratch; Teacher Digital Competence; Interactive Learning;*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi utama dalam membentuk masa depan generasi muda. Dalam menyikapi perubahan yang cepat di era digital, guru memiliki peran penting untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya memahami materi pelajaran, tetapi juga memiliki keterampilan hidup yang relevan dengan kebutuhan sehari-hari (Anis et al., 2023). Di era digital, penggunaan teknologi secara bijak menjadi sangat penting. Penulis telah seringkali terlibat dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat khususnya bagi para guru, dimana penggunaan aplikasi secara gratis menjadi langkah yang telah diambil berulang kali. Salah satu contohnya adalah penerapan metode pembelajaran menggunakan Canva untuk memberikan pengetahuan kepada para guru mengenai cara mengelola konten pendidikan melalui platform tersebut. Mengamati tingginya antusiasme yang diperoleh, penulis memutuskan untuk melanjutkan upaya pelatihan para guru dengan memperkenalkan Scratch sebagai sarana pembelajaran yang modern (Pratiwi et al., 2022). Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi digital guru, khususnya dalam menggunakan Scratch sebagai alat untuk meningkatkan pembelajaran yang interaktif dan kreatif (Wulandari et al., 2023).

Scratch adalah aplikasi pemrograman visual yang dirancang khusus untuk mempermudah orang, terutama pemula dan anak-anak, dalam pembelajaran dasar-dasar pemrograman (Isnaini et al., 2021). Scratch Aplikasi ini tersedia secara gratis dan dikembangkan oleh Lifelong Kindergarten Group di MIT Media Lab yang memungkinkan pengguna untuk membuat proyek-proyek interaktif, animasi, dan permainan dengan menggunakan blok-blok pemrograman yang dapat disusun secara visual. Sebagai platform pembelajaran visual, Scratch dapat menginspirasi siswa untuk berkreasi, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, dan memunculkan inovasi dalam proses pengajaran. Scratch dapat digunakan untuk membuat permainan yang menyenangkan, mendidik, dan mudah dipelajari. Platform ini memiliki banyak fungsi yang mendukung penceritaan interaktif, permainan, seni, simulasi, dan masih banyak lagi. Selain itu, Scratch juga menyediakan editor grafis dan teks, sehingga pengguna dapat mengekspresikan kreativitas mereka secara lebih maksimal (Wulandari et al., 2023). Pengguna dapat bermain Scratch dengan menyeret dan melepaskan blok kode dari palet blok dan menyusunnya seperti teka-teki. Bahkan untuk pemula, belajar

Scratch menjadi sangat sederhana dengan fitur-fitur ini. Dengan bantuan blok kode yang tersedia, pengguna dapat membuat animasi objek atau karakter dengan cepat dan mudah (Chasannudin et al., 2022). Dengan menggunakan pendekatan visual, Scratch menurunkan hambatan bagi para programmer pemula dan menumbuhkan pengetahuan pemrograman yang ramah. Terdapat beberapa contoh aplikasi sederhana seperti animasi ikan-ikan di laut, aplikasi untuk menghitung luas segitiga dan berbagai permainan lain yang tentunya mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, beberapa tantangan yang dihadapi melibatkan (1) kurangnya pemahaman guru terhadap penggunaan komputer dan aplikasi komputer. (2) Dalam pelaksanaan pembelajaran, masih sedikit yang menerapkan penggunaan komputer dan materi dasar tentang teknologi. (3) Jumlah guru yang telah diajar mengenai pemikiran komputasional masih terbatas (Nafiah et al., 2022). Oleh karena itu, solusi yang diusulkan oleh pihak penyelenggara adalah menyelenggarakan kegiatan pelatihan yang fokus pada penerapan teknologi bagi guru-guru di TK ABA Ngabean. Kedepannya diharapkan mereka dapat dengan mudah memahami sistem penggunaan komputer dan aplikasi lainnya di masa depan. Hal ini juga diharapkan dapat memungkinkan guru untuk lebih mudah menerapkan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dan meningkatkan pemahaman logika (Indrawan et al., 2021).

METODE PELAKSANAAN

Metode yang akan diterapkan dalam proyek pengabdian masyarakat ini adalah pengembangan permainan sederhana interaktif dengan memanfaatkan aplikasi Scratch. Mitra kerjasama dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah para guru di TK ABA Ngabean. Materi pelatihan mencakup konsep penyusunan media interaktif menggunakan aplikasi Scratch, termasuk definisi, karakteristik esensial, contoh penerapan, dan langkah-langkah menyusun media interaktif menggunakan aplikasi Scratch, khususnya ditujukan untuk para guru di TK ABA Ngabean. Strategi pelatihan diimplementasikan melalui langkah-langkah berikut:

- a. Penyampaian dan perbincangan mengenai cara menyusun media interaktif menggunakan aplikasi Scratch.
- b. Pembuatan media interaktif dengan menggunakan aplikasi Scratch, dengan tutor melakukan demonstrasi beberapa contoh representatif. Proses menyusun media interaktif dengan aplikasi Scratch diikuti oleh diskusi dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai teknik tersebut.
- c. Latihan diperluas melalui penugasan, yang dirancang dalam bentuk tugas dengan tujuan agar peserta dapat menghasilkan beberapa contoh media interaktif menggunakan aplikasi Scratch sesuai dengan kebutuhan mereka.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Sabtu, 22 Juli 2023 di TK ABA Ngabean. Sasaran pengabdian masyarakat ini adalah Guru-Guru TK ABA Ngabean. Seiring dengan rencana kerja yang telah ditetapkan oleh penyelenggara pengabdian, penggunaan teknologi menjadi sangat vital dalam setiap aspek kehidupan saat ini. Oleh karena itu, fokus kegiatan ini adalah untuk mengatasi tantangan kemampuan para guru dalam memanfaatkan media Scratch melalui pelatihan. Pelatihan ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan dan keterampilan dalam pemanfaatan teknologi informasi kepada Guru-Guru TK ABA Ngabean, dengan tujuan meningkatkan kemampuan mereka dalam

memanfaatkan teknologi informasi. Solusi dari prioritas permasalahan yang dialami oleh Guru-guru TK ABA Ngabean adalah dengan melakukan:

1. Pembuatan Permainan Sederhana
 - a. Implementasi pelatihan menggunakan aplikasi Scratch dengan fokus pada pembuatan permainan sederhana.
 - b. Dosen dan mahasiswa terlibat dalam pelatit dan pengembangan permainan edukatif Scratch untuk memahami konsep tertentu.
2. Pengembangan Aplikasi Pengelolaan
 - a. Pemanfaatan Scratch sebagai alat untuk membuat permainan edukatif yang terdapat beberapa tingkat kesulitan.
 - b. Penyajian informasi dan konsep melalui permainan interaktif Scratch.
3. Pembuatan Modul Pelatihan
 - a. Revisi modul pelatihan untuk lebih fokus pada pembuatan permainan edukatif menggunakan Scratch.
 - b. Modul ini dirancang untuk mengoptimalkan pemahaman dan keterampilan penggunaan aplikasi tertentu melalui permainan Scratch.

1.1. Metode Persiapan Sebelum Pelatihan

Sebelum melakukan pelatihan dilakukan beberapa persiapan dan kegiatan sebagai berikut:

- a. Observasi dan wawancara ke Kepala TK ABA Ngabean untuk mengetahui kondisi dan proses pelaksanaan kegiatan di TK ABA Ngabean
- b. Analisis kebutuhan untuk menyusun aplikasi Scratch
- c. Analisis kebutuhan untuk menyusun materi pelatihan.
- d. Pembuatan konsep pelatihan Scratch

1.2. Metode Pelaksanaan Pelatihan

Pada saat pelatihan dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. Pemberian modul kepada peserta sehingga peserta lebih mudah dalam memahami materi yang diberikan.
- b. Pengarahan tentang pentingnya penggunaan Scratch dalam pembuatan aplikasi sederhana
- c. Pemberian bimbingan tutorial untuk pemanfaatan komputer.
- d. Praktik dibimbing oleh dosen dan asisten dalam penggunaan Scratch dalam pembuatan proyek aplikasi

1.3. Evaluasi

Evaluasi terhadap hasil pelatihan yang telah dibuat apakah sesuai dengan materi yang diberikan dalam pelatihan dan memberikan perbaikan.

HASIL KEGIATAN

A. Survey dan koordinasi kegiatan

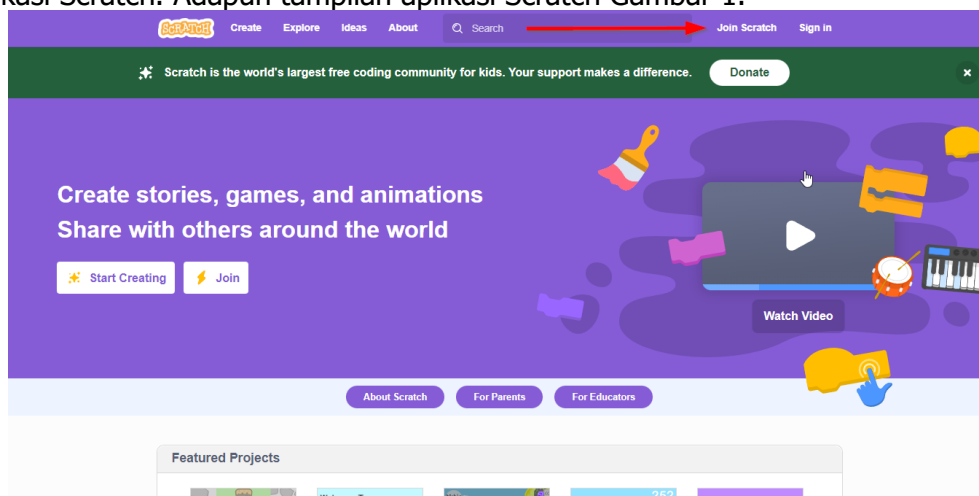
Berdasarkan kegiatan yang sebelumnya telah dilaksanakan di lokasi yang sama maka dilakukan survey ke lokasi TK ABA Ngabean bahwa hamper semua guru belum pernah memebuat game sederhana menggunakan media apapun, namun guru-guru TK ABA Ngabean sangat bersemangat sekali dan ingin mencoba memebuat game sederhana sendiri. Oleh karena itu dalam pengabdian ini dilakukan pelatihan pembuatan game sederhana menggunakan scratch.

B. Pelatihan untuk mitra

Kegiatan PPM ini memberikan pelatihan dimana dalam kegiatan dilakukan berbagai tahapan diantaranya:

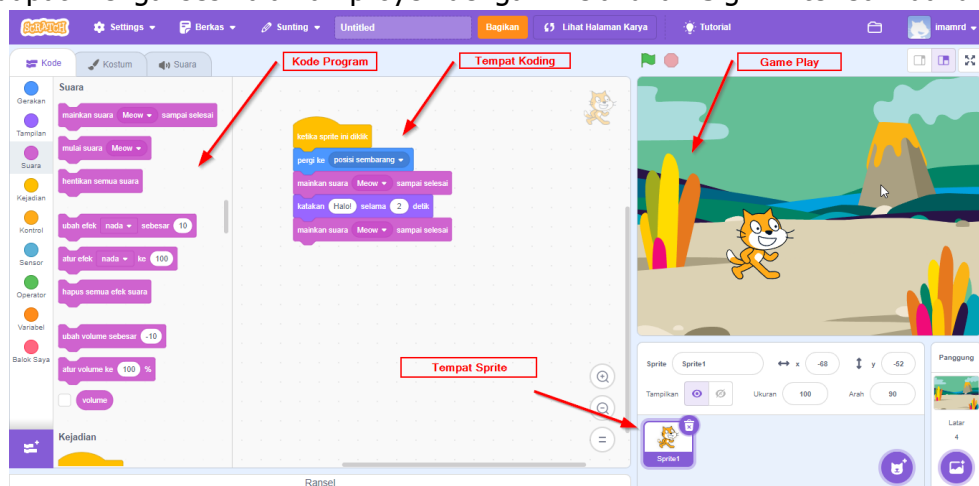
1. *Pemberian materi*, dosen dan mahasiswa terlibat memberikan materi tentang konsep Scratch kepada peserta.
2. *Pemberian modul kepada peserta*, sehingga peserta lebih mudah dalam menerima dan memahami materi yang diberikan, sehingga kegiatan ini lebih efektif.
3. *Tutorial*, dalam kegiatan ini peserta diberikan bimbingan tutorial untuk pelatihan penggunaan Scratch untuk membuat permainan sederhana.
4. *Pendampingan* dengan mengoptimalkan penggunaan Scratch. Dengan pendampingan ini, diharapkan mampu mempermudah para guru untuk membuat aplikasi sebagai media pembelajaran.
5. Dilakukan *evaluasi data operasional hasil* penggunaan aplikasi yang bersangkutan dan mencocokkan dengan data manual.

Pemateri akan memanfaatkan metode ceramah, diskusi, dan praktik aplikasi yang telah dibuat untuk menyampaikan semua materi dan teknis-teknis terkait penggunaan aplikasi Scratch. Adapun tampilan aplikasi Scratch Gambar 1.



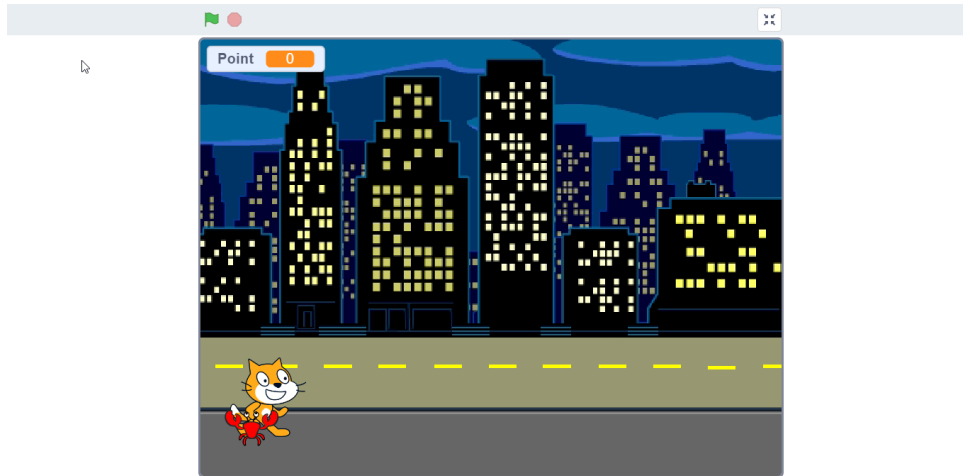
Gambar 1. Halaman utama Scratch

Pada Gambar 1, pengguna dapat melihat halaman utama Scratch. Pengguna dapat mengakses halaman proyek dengan melakukan Sign In terlebih dahulu.



Gambar 2. Halaman proyek Scratch

Pada Gambar 2, pengguna dapat menyusun blok-blok kode dengan logika dasar pemrograman untuk menghasilkan aplikasi yang diinginkan.



Gambar 3. Hasil permainan yang sudah selesai dibuat

Pada Gambar 3, terlihat tampilan hasil dari aplikasi yang sudah berhasil dibuat. Pengguna dapat menjalankan permainan tersebut.

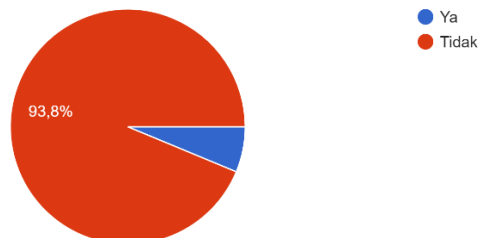


Gambar 4 Suasana pelatihan Scratch

Pada Gambar 4 tergambar suasana saat pelatihan sedang berlangsung yang dihadiri oleh sejumlah guru. Pelatihan ini akan diikuti oleh pendampingan penggunaan aplikasi dalam periode selanjutnya.

Saya paham dengan fitur-fitur yang terdapat dalam Aplikasi Scratch.

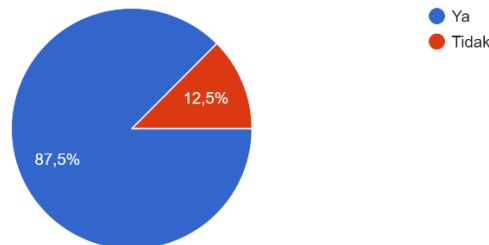
16 jawaban



Gambar 5 Suasana pelatihan Scratch

Sebelum melakukan pelatihan, kami telah membagikan kuisioner untuk mengetahui pengetahuan peserta terhadap Scratch. Pada Gambar 8, hasil yang ada terdapat 93.8% dari peserta belum memiliki pengetahuan tentang berbagai fitur yang dapat dimanfaatkan dalam Scratch.

Saya tertarik untuk membuat sebuah game sederhana menggunakan Aplikasi Scratch.
16 jawaban



Gambar 6 Suasana pelatihan Scratch

Setelah dilakukan pelatihan, pada gambar 6 terdapat 87.5% dari peserta tertarik untuk membuat permainan sederhana dan menambah pengetahuan tentang berbagai fitur yang dapat dimanfaatkan dalam Scratch.

C. Manfaat PPM bagi mitra

Pelatihan ini membawa sejumlah manfaat yang signifikan bagi sejumlah guru. Dalam gambaran lebih rinci, pelatihan ini menghasilkan peningkatan kompetensi guru dalam pemanfaatan aplikasi Scratch, yang diperlihatkan dalam suasana pelatihan pada Gambar 7. Melalui pembelajaran interaktif dan sesi praktek, para peserta pelatihan mengembangkan keterampilan praktis dalam merancang proyek menggunakan Scratch, memungkinkan mereka mengaplikasikan konsep pemrograman secara langsung. Selain itu, pelatihan ini membuka wawasan terhadap pendekatan inovatif dalam dunia pendidikan, khususnya integrasi teknologi ke dalam kurikulum. Para peserta pelatihan dapat merasakan peningkatan kemandirian dalam merancang dan mengimplementasikan Scratch dalam konteks pembelajaran mereka di sekolah. Hal ini sejalan dengan tujuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang dinamis dan relevan. Dengan rangkaian manfaat ini, diharapkan para mitra dapat mengintegrasikan Scratch secara optimal dalam proses pembelajaran mereka, menciptakan pengalaman belajar yang lebih baik dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan yang diinginkan (et al., 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui pelatihan penggunaan aplikasi Scratch di TK ABA Ngabean, terlihat peningkatan kompetensi digital guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran. Scratch, sebagai platform pemrograman visual, memberikan solusi yang efektif untuk mengajarkan dasar-dasar pemrograman kepada guru dan anak-anak usia dini (Tajuddin et al., 2023). Pelaksanaan kegiatan pelatihan menciptakan lingkungan pembelajaran yang interaktif dan

kreatif, meningkatkan keterlibatan siswa, dan membuka potensi inovasi dalam proses pendidikan.

Untuk meningkatkan penggunaan Scratch di TK ABA Ngabean, perlu diberikan dukungan pelatihan kontinu kepada guru. Melatih kembali proyek-proyek kreatif menggunakan Scratch agar lebih menarik bagi siswa. Lakukan evaluasi berkala dengan melibatkan pendapat guru dan siswa untuk peningkatan berkelanjutan. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan penerapan Scratch dapat lebih efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di TK ABA Ngabean.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan hibah pengabdian tahun 2023 dan semua peserta pelatihan TK ABA Ngabean yang telah bekerjasama yang baik dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anis, Y., Mukti, A. B., & Mulyani, S. (2023). *Pelatihan Pemrograman Scratch Bagi Guru-Guru Sd Islam Al Madina Semarang*. 6(2023).
- Chasannudin, A., Nuraini, L., & Luthfiya, N. A. (2022). Pelatihan Aplikasi Scratch Untuk Meningkatkan Kemampuan Computational Thinking Pada Guru. *Kifah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 153–168. <https://doi.org/10.35878/kifah.v1i2.502>
- Indrawan, G. B., Andiani Octavia, I. G., Arya Ardivan Pratama Saputra, G., Krishna Adi, I. G., Lanang Agung Andrayuga, I. G., & Joni Erawati Dewi, L. (2021). Pelatihan scratch programming untuk anak-anak SD Umeanyar. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 3, 235–241. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.235-241>
- Isnaini, M., Fujiaturahman, S., Utami, L. S., Zulkarnain, Z., Anwar, K., Islahudin, I., & Sabaryati, J. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Scratch Sebagai Alternatif Media Belajar Siswa "Z Generation" Untuk Guru-Guru Sdn 1 Labuapi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 871. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1.6554>
- Nafiah, N., Ghufroon, S., Mariati, P., & Ruliansyah, A. (2022). Pelatihan Dan Pendampingan Guru Sekolah Dasar Dalam Pembuatan Media Interaktif Berbasis Digital Aplikasi Scratch. *Indonesia Berdaya*, 4(1), 19–28. <https://doi.org/10.47679/ib.2023372>
- Pratiwi, D., Najih, M., Siswanto, T., & Mardianto, I. (2022). Pelatihan Media Pembelajaran Google Apps Dan Scratch Untuk Guru Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 195–202. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v5i2.11529>
- Suryanto, A. A., Arifia, A., Nurlifa, A., Muqtadir, A., Amaluddin, F., Haryoko, A., & Wijayanti, A. (2022). PELATIHAN PENGENALAN CODING BAGI GURU SD MENGGUNAKAN SCRATCH Jr. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat METHABDI*, 2(2), 117–119. <https://doi.org/10.46880/methabdi.vol2no2.pp117-119>
- Tajuddin, S., Anoeграjekti, N., Attas, S. G., & Bahtiar, I. R. (2023). *Peningkatan Kompetensi Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Scratch Bagi Guru-guru Bahasa Indonesia Kabupaten Cianjur*. 4(4), 2594–2599.
- Wulandari, K. Y., Ketut, N., Partini, S., Komang, N., Ulan, A., Jayanti, K., Prathiwi, R., Ilmu, F., Pendidikan, P. P., & Bali, M. (2023). *JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN SAINS INDONESIA Evaluasi Peningkatan Kemampuan Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran IPA (Aplikasi Scratch)*. 6, 162–169.