

## PELATIHAN PEMBUATAN GAME EDUKATIF BAGI SISWA SD NEGERI KANDANGAN 1 MARGODADI SEYEGAN

Miftakhurrokhmat<sup>1\*</sup>, Tinuk Agustin<sup>2</sup>, Moch. Hari Purwiantoro<sup>3</sup>, Ina Sholihah Widiati<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>STMIK AMIKOM SURAKARTA

Jl. Veteran, Notosuman, Singopuran Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57163  
Email : <sup>1\*</sup>Miftakhurrokhmat@gmail.com

Submit: 18-03-2025 | Revisi : 25-06-2025 | Terima : 25-06-2025 | Terbit Online : 05-08-2025

### Abstract

*The development of digital technology has had a major impact on education, including primary school students' interest in learning. The main challenge is the lack of interest in math subjects. This Community Service Program (PkM) aims to increase students' interest in learning through training in making educational games using Scratch. This activity was carried out at SD Negeri Kandangan 1 Seyegan by involving STMIK AMIKOM Surakarta lecturers and accompanying teachers. The training was conducted in two sessions, including an introduction to the application, basic concepts of game creation, and hands-on practice. As a result, students were very enthusiastic and able to make simple math-based games. Obstacles such as limited computers were overcome by providing additional laptops. This program is expected to motivate students to learn with more interactive methods and open their horizons to the world of programming.*

*Keywords : gamification, educational game, interactive learning, Scratch, math.*

### Abstrak

Perkembangan teknologi digital berdampak besar pada pendidikan, termasuk minat belajar siswa sekolah dasar. Tantangan utama adalah kurangnya ketertarikan terhadap mata pelajaran matematika. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan minat belajar siswa melalui pelatihan pembuatan game edukatif menggunakan Scratch. Kegiatan ini dilaksanakan di SD Negeri Kandangan 1 Seyegan dengan melibatkan dosen STMIK AMIKOM Surakarta serta guru pendamping. Pelatihan dilakukan dalam dua sesi, mencakup pengenalan aplikasi, konsep dasar pembuatan game, dan praktik langsung. Hasilnya, siswa sangat antusias dan mampu membuat game sederhana berbasis matematika. Kendala seperti keterbatasan komputer diatasi dengan penyediaan laptop tambahan. Program ini diharapkan memotivasi siswa untuk belajar dengan metode yang lebih interaktif serta membuka wawasan mereka terhadap dunia pemrograman.

Kata Kunci : gamifikasi, game edukatif, pembelajaran interaktif, Scratch, matematika.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital memberikan dampak yang signifikan terhadap anak sekolah dan mempengaruhi banyak aspek kehidupan mereka. Kemajuan ini telah memungkinkan akses terhadap informasi dan sumber belajar melalui internet dan perangkat pintar, memungkinkan siswa untuk memperluas pengetahuan dan keterampilan mereka di luar kurikulum tradisional. Namun perkembangan ini juga disertai dengan tantangan seperti risiko kecanduan gadget, dan penurunan konsentrasi belajar.

Anak-anak sekolah saat ini semakin banyak yang menggunakan ponsel tidak hanya sebagai alat belajar tetapi juga untuk bermain. Anak-anak sekolah masa kini sering membicarakan tentang game di

sekolah, yang menunjukkan dampak budaya game digital terhadap kehidupan mereka sehari-hari. Fenomena ini menunjukkan bahwa game tidak hanya berfungsi sebagai hiburan tetapi juga sebagai alat sosial yang mempererat ikatan antar siswa melalui kepentingan bersama. Namun, perlu diingat bahwa keseimbangan antara bermain game dan aktivitas akademik harus tetap dijaga agar dampak negatif, seperti penurunan prestasi belajar dapat dihindari.

Kecenderungan anak sekolah dasar generasi saat ini dibandingkan dengan generasi sebelumnya lebih mudah merasa bosan saat pelajaran, terutama pelajaran matematika dengan beberapa alasan. Banyak faktor yang menjadi dasar siswa sekolah dasar tidak menyukai matematika, mulai dari susah memahami soal-soal matematika, rumus matematika yang rumit membuat siswa merasa bosan. Kesalahan penghitungan dalam mengerjakan matematika biasanya disebabkan karena kesulitan memahami maksud soal tersebut dan kurang teliti dalam penghitungannya (Astika Desanti et al., 2023). Beberapa penelitian, salah satunya menggunakan pendekatan gamifikasi pada proses pembelajaran matematika pada anak sekolah dasar. Berdasarkan hasil pengamatan kebanyakan dari siswa menyukai hal yang berbau dengan game terutama dapat meningkatkan semangat mereka dengan mata pelajaran matematika yang kurang digemari, dengan adanya gamifikasi ini dapat menaikkan minat siswa SD untuk menggemari mata pelajaran matematika (Nathaniel, 2023).

Melihat tantangan sebagai seorang guru atau pengajar saat ini perlu berinovasi dalam metode pembelajaran, penulis bermaksud membuat pelatihan yang berhubungan dengan pembuatan game edukatif bagi siswa sekolah dasar. Dengan adanya pelatihan ini, penulis berharap dapat berkontribusi dalam meningkatkan minat belajar siswa terutama terhadap mata pelajaran matematika. Pembuatan game ini akan menerapkan beberapa prinsip dan ilmu matematika dengan harapan siswa akan merasa bahwa matematika itu penting dan perlu untuk dipelajari, dan lebih bersemangat dalam belajar sehingga dapat mendongkrak nilai dan kompetensi siswa. Dampak dari peningkatan nilai dan kompetensi siswa, akan dapat meningkatkan nama dan akreditasi sekolah. Hal tersebut juga dapat meningkatkan kecerdasan masyarakat wilayah Kandangan, Margodadi, Seyegan, Sleman.

## **2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

### **2.1. Pembagian Peran dalam Pelaksanaan**

Kegiatan PKM ini diadakan oleh empat dosen dari STMIK AMIKOM Surakarta. Berikut adalah nama-nama anggota tim pelaksana beserta tugas mereka masing-masing:

1. Miftakhurrokhmat, M.Kom., selaku ketua dan pemateri.
2. Mochammad Hari Purwiantoro, S.T., M.M., M.Kom., selaku anggota dan pemberi opening speech.
3. Tinuk Agustin, M.Kom., selaku anggota dan pemateri.

- Ina Sholihah Widiati, M.Kom., selaku anggota dan MC acara.

Dalam pelaksanaan ini, dari pihak sekolah memberikan dukungan dengan mempersiapkan guru-guru yang membantu yaitu :

- Danang Prakosa Wibowo, S.I.Pust., selaku koordinator guru dan yang mempersiapkan ruangan.
- Reny Novika Santhi, S.Pd.SD, selaku wakil dari kepala sekolah yang membantu perizinan dan sambutan saat acara.
- Muhammad Arif Mulyana, S.Pd., selaku wali kelas V, yang mengarahkan dan mempersiapkan siswa.

**2.2. Jadwal dan Rundown Acara**

Sebelum dilakukan pelaksanaan, tim PKM dari STMIK AMIKOM Surakarta membuat *rundown* kegiatan, dan dibagikan kepada guru SD Negeri 1 Kandangan agar dapat diinformasikan kepada peserta pelatihan. Adapun rencana pelaksanaan pada tanggal 13 Agustus 2024 mulai dari pukul 09.00 sampai dengan 12.00 WIB. Rincian *rundown* dapat dilihat pada Gambar 1.

**AMIKOM SURAKARTA**

**Jadwal Pengabdian kepada Masyarakat**  
*"Pelatihan Pembuatan Game Edukatif Bagi Siswa SD Negeri Kandangan 1 Seyegan"*

Nama Instansi : SD Negeri Kandangan 1 Seyegan  
 Tanggal Pelaksanaan : 13 Agustus 2024  
 Waktu : 09.00 – 12.00 WIB

09.00 – 09.10	Pembukaan	Ruang kelas 5	Panitia
09.10 – 09.25	Sambutan Ketua AMIKOM Surakarta	Ruang kelas 5	Moch Hari Purwiantoro, S.T., M.M., M.Kom.
09.25 – 09.30	<i>Foto bersama di awal</i>	Ruang kelas 5	Ina Sholihah Widiati, M.Kom.
09.30 – 10.00	Materi 1 : Pengenalan Scratch	Ruang kelas 5	Miftakhurrokhmat, M.Kom.
10.00 – 10.50	Materi 2 : Membuat Game 1	Ruang kelas 5	Tinuk Agustin, M.Kom.
10.50 – 11.40	Materi 3 : Membuat Game 2	Laboratorium Komputer	Miftakhurrokhmat, M.Kom.
		Ruang kelas 5	Tinuk Agustin, M.Kom.
11.40 – 11.45	<i>Foto bersama di akhir</i>	Laboratorium Komputer	Miftakhurrokhmat, M.Kom.
		Ruang kelas 5	Ina Sholihah Widiati, M.Kom.
11.45 – 12.00	Penutup	Ruang kelas 5	Panitia

**Gambar 1.** Rundown acara

**2.3. Peserta Pelatihan**

Peserta pelatihan pada kegiatan pelatihan pembuatan game edukatif ini adalah siswa kelas V SD Negeri Kandangan 1 Seyegan. Dalam pelaksanaannya siswa dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok

pertama akan menggunakan laboratorium komputer sejumlah 12 siswa, dan kelompok kedua akan menggunakan ruang kelas V sejumlah 7 siswa.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1. Hasil Kegiatan**

Kegiatan PKM ini direncanakan berlangsung selama satu tahun, dimulai pada hari Selasa, 11 Juni 2024 diadakan rapat rencana kegiatan yang dilakukan secara daring oleh anggota tim. Pada hari Selasa, 30 Juli 2024 dilakukan kunjungan pertama tim PKM ke SD Negeri Kandangan 1 untuk bertemu dan berdialog dengan para guru seputar pelatihan pembuatan game edukatif oleh siswa. Sekaligus dilakukan observasi terkait fasilitas yang dibutuhkan untuk acara. Selain itu tim juga mewawancarai beberapa siswa untuk mendapatkan pemahaman kebutuhan terkait materi yang akan disampaikan.

Setelah memahami kebutuhan SD Negeri Kandangan 1, maka dilanjutkan dengan penyesuaian proposal kegiatan PKM yang berjudul “Pelatihan Pembuatan Game Edukatif Bagi Siswa Sd Negeri



**Gambar 2.** Kunjungan pertama



Kandangan 1 Margodadi Seyegan”. Proposal tersebut disubmit ke sistem SIPPMas- STMIK AMIKOM Surakarta milik LPPM pada tanggal 31 Juli 2024. Pihak LPPM pun lantas mengeluarkan Surat Tugas dengan nomor 102/LPPM/ST/STMIK AMIKOM SKA/2024.

Kemudian dilakukan kunjungan kedua ke SD Negeri Kandangan 1 pada hari Selasa, 3 Agustus 2024 untuk membicarakan tanggal pelaksanaan pelatihan dengan Ibu Reny Novika Santhi, S.Pd.SD selaku perwakilan Kepala Sekolah. Kepala Sekolah meminta pelatihan diselenggarakan hari Selasa, 13 Agustus 2024 pada pukul 09.00 WIB. Waktu kesepakatan itu akhirnya disetujui oleh tim PKM.



**Gambar 3.** Kunjungan kedua

Pada Selasa, 13 Agustus 2024, pukul 09.00, seluruh tim PKM sudah berada di lokasi pelatihan di SD Negeri Kandangan 1. Tim PKM juga dibantu oleh tim mahasiswa. Gambar 4 menunjukkan *backdrop* kegiatan PKM pelatihan pembuatan game edukatif



**Gambar 4.** *Backdrop* kegiatan pelatihan

Pada pukul 09.00 WIB, pelatihan game edukatif dimulai. Sesi pertama mencakup pengenalan, sambutan, motivasi, serta pengenalan singkat tentang materi dan aplikasi yang akan digunakan selama pelatihan. Gambar 5 menunjukkan Ibu Ina, yang bertindak sebagai MC, sedang memandu acara pembukaan, doa, dan pengenalan. Kegiatan pelatihan ini dimulai dengan pengenalan kegiatan, seluruh anggota tim PKM, serta penjelasan mengenai tujuan dan manfaat pelatihan.



**Gambar 5.** Pembukaan acara oleh Bu Ina

Selanjutnya, Bapak Mochammad Hari Purwiantoro, ST, MM., M.Kom., membuka acara dengan menjelaskan kepada anak-anak betapa serunya belajar membuat game edukatif dan memotivasi mereka untuk mulai tertarik pada pemrograman dengan membuat game sederhana. Gambar 6 menampilkan Bapak Mochammad Hari Purwiantoro saat memberikan sambutan pembukaan pelatihan.



**Gambar 6.** Pak Hari menyambut para siswa

Selanjutnya, materi pertama dipaparkan oleh Bapak Miftakhurrokhmat, S.Kom. Pemateri menjelaskan pengenalan aplikasi Scratch yang digunakan untuk membuat game, termasuk cara penggunaannya, kelebihan aplikasi ini, dan contoh-contoh game yang menggunakan Scratch. Pemaparan materi ini diharapkan dapat meningkatkan minat siswa terhadap topik yang dibahas. Gambar 7 menunjukkan Bapak Miftakhurrokhmat saat memberikan pengenalan singkat tentang materi dan aplikasi yang akan digunakan untuk pembuatan game.



**Gambar 7.** Pak Miftah memperkenalkan Scratch

Selanjutnya, pada sesi pelatihan, siswa dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama berlatih di ruang laboratorium komputer SD Kandangan 1 Seyegan, sementara kelompok kedua berlatih di ruang kelas 5 SD. Materi pelatihan disampaikan oleh Bapak Miftakhurrokhmat dan Ibu Tinuk Agustin. Pembagian kelompok dilakukan karena keterbatasan jumlah komputer di laboratorium. Siswa yang berada di ruang kelas difasilitasi dengan laptop yang disediakan oleh tim PKM. Sebelum siswa memasuki kelas pelatihan masing-masing, terlebih dahulu diadakan sesi foto bersama.



**Gambar 8.** Foto bersama sebelum pelatihan

Sesi berikutnya adalah praktik pembuatan game yang dilaksanakan di ruang masing-masing. Gambar 9 menunjukkan Ibu Tinuk Agustin dan tim mahasiswa memandu praktik pembuatan game di ruang kelas 5. Gambar 10 menampilkan Bapak Miftakhurrokhmat bersama tim mahasiswa, memandu para peserta di ruang laboratorium.



**Gambar 9.** Bu Tinuk memandu praktikum

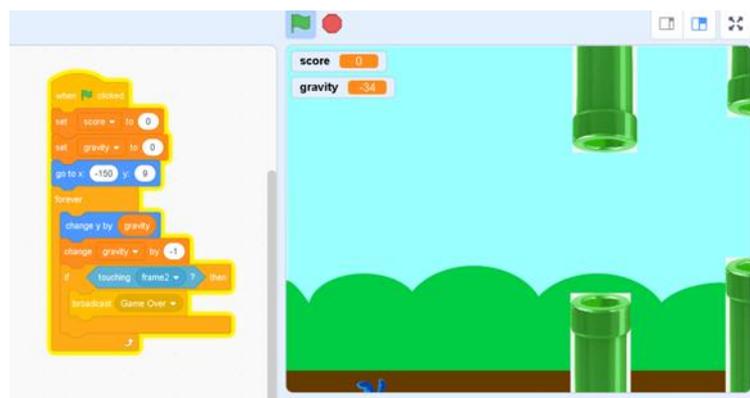


**Gambar 10.** Pak Miftah memandu praktikum

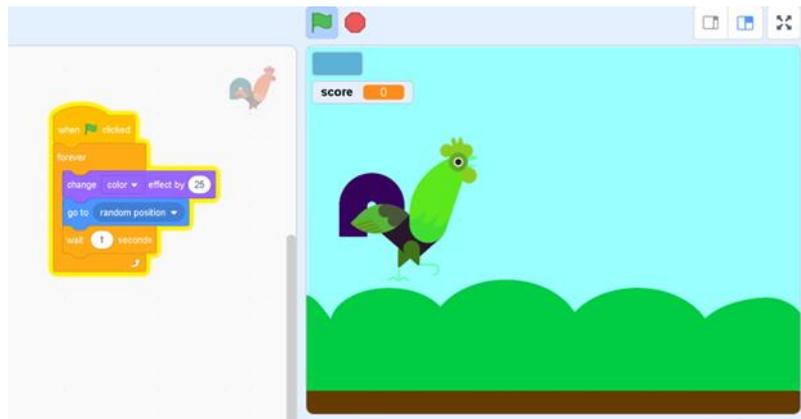
Selama pelatihan, para siswa tampak sangat asyik dan sibuk berlatih mengikuti instruksi dari pelatih. Kegiatan pelatihan pembuatan game edukatif ini berakhir pada pukul 12.30, dilanjutkan dengan sesi ramah tamah. Sebelum acara ditutup, para peserta menerima cendera mata dari kakak-kakak mahasiswa Anakoding. Para peserta sangat antusias dan bahagia mengikuti rangkaian acara ini.

### 3.2. Hasil Pembuatan Game

Dalam pelaksanaan pembuatan game ini, dilakukan praktikum sebanyak 2 kali di tiap ruangan dengan menghadirkan game berbeda. Gambar 11 dan Gambar 12 merupakan contoh hasil game yang telah dibuat.



**Gambar 11.** Hasil game 1



Gambar 12. Hasil game 2

### 3.3. Kendala Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan PKM dalam bentuk pelatihan secara keseluruhan berjalan lancar. Namun, terdapat sedikit kendala yang dihadapi, yaitu jumlah komputer yang tersedia hanya 14 unit, sementara jumlah peserta pelatihan mencapai 19 siswa. Kendala ini mempengaruhi rasio peserta terhadap komputer yang digunakan selama sesi praktik. Meskipun demikian, tim PKM telah mengatasi masalah ini dengan menyediakan laptop tambahan untuk siswa yang berada di ruang kelas, sehingga pelatihan tetap dapat berlangsung dengan efektif

## 4. KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan game edukatif bagi siswa kelas V SD Negeri Kandangan 1 Seyegan telah berhasil dilaksanakan pada tanggal 13 Agustus 2024. Walaupun ada kendala terkait peralatan komputer, tetapi setelah diupayakan pelatihan bisa dilaksanakan dengan lancar dan siswa terlihat antusias dan asyik mengikuti pelatihan ini. Sebagian siswa juga menyampaikan bahwa pelatihan game ini menyenangkan dan membuat mereka semangat belajar. Saran untuk kegiatan serupa selanjutnya adalah memberikan gambaran game yang akan dibuat kepada siswa terlebih dahulu, agar saat pelaksanaan siswa lebih lancar lagi dalam praktikum.

## REFERENSI

- Astika Desanti, L., Aprilia Lestari, S., Purwaningsih, D., & Damariswara, R. (2023). ANALISIS KESULITAN SISWA SEKOLAH DASAR DALAM MATA PELAJARAN MATEMATIKA. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(3). <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i3.1059>
- Nathaniel, V. (2023). Penerapan Gamifikasi Pada Proses Belajar Matematika untuk Anak Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal ICTEE*, 3(2).