E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105
Vol. 2, No. 1b, Januari 2025

MISTER

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research

Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan

UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH
mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 2, No. 1b, Januari 2025

Pages : 2571-2575

Pelaksanaan Pembelajaran Coding SDN Pandean Lamper 05

Fifa Aprilia Maziyah, Husni Wakhyudin

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia

Article in Journal of MISTER

Available at	:	https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index
DOI	:	https://doi.org/10.32672/mister.v2i1b. 2963

How to Cite this Article

APA	:	Aprilia Maziyah, F., & Wakhyudin, H. . (2025). Pelaksanaan Pembelajaran Coding SDN Pandean Lamper 05 . *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, *2*(1b), 2571 – 2575. https://doi.org/10.32672/mister.v2i1b.2963
Others Visit	:	https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister/index

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.

ISSN 3032-7105 ISSN 3032-601X

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister

e-ISSN3032-601X & p-ISSN3032-7105
Vol. 2 No. 1b, Januari 2025
Doi: 10.32672/mister.v2i1b.2963
Hal. 2571-2575

Pelaksanaan Pembelajaran Coding SDN Pandean Lamper 05

Fifa Aprilia Maziyah[1], Husni Wakhyudin[2*]
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia[1,2]

[*]Email: fifaprilia10@gmail.com, husniwakhyudin@upgris.ac.id

Diterima: 21-01-2025 | Disetujui: 22-01-2025 | Diterbitkan: 23-01-2025

ABSTRACT

This study aims to evaluate the implementation of coding learning at SDN Pandean Lamper 05 using an innovative game-based approach through the "code.org" platform. The research team provided a course specifically designed for 3rd-grade elementary students with an appropriate difficulty level. The course includes various interactive learning stages in the form of games such as puzzles, robots, squirrels, and Angry Birds, designed to introduce basic coding concepts in an enjoyable way. The course type used is Course A, which is part of the introductory material available on the "code.org" platform. The results indicate that the game-based approach successfully increases students' interest and understanding of basic programming concepts. Through this method, students were more motivated to complete the given challenges and were able to think logically and creatively in solving problems. This study recommends the broader implementation of game-based coding learning to enhance technology literacy among elementary school students.

***Keywords**: Learning; Coding; SDN Pandean Lamper 05.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran coding di SDN Pandean Lamper 05 dengan pendekatan inovatif berbasis permainan menggunakan platform "code.org." Kelompok peneliti memberikan kursus yang dirancang khusus untuk siswa kelas 3 SD dengan tingkat kesulitan yang sesuai. Kursus ini mencakup berbagai tahapan pembelajaran berupa game interaktif, seperti puzzle, robot, tupai, dan Angry Bird, yang dirancang untuk memperkenalkan konsep dasar coding secara menyenangkan. Jenis kursus yang digunakan adalah Course A, yang merupakan bagian dari materi pengantar di platform "code.org." Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan berbasis permainan mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep dasar pemrograman. Dengan metode ini, siswa lebih termotivasi untuk menyelesaikan tantangan yang diberikan dan mampu berpikir logis serta kreatif dalam menyelesaikan masalah. Penelitian ini merekomendasikan penerapan pembelajaran coding berbasis permainan secara lebih luas untuk meningkatkan literasi teknologi pada siswa sekolah dasar.

Katakunci: Pembelajaran; Coding; SDN Pandean Lamper 05.

Copyright © 2025 The Author(s) This article is distributed under a
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

e-ISSN3032-601X & p-ISSN3032-7105

PENDAHULUAN

Pada era digital seperti saat ini, penguasaan teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap individu. Salah satu kompetensi yang sedang berkembang pesat dalam dunia pendidikan adalah penguasaan coding atau pemrograman (Suhendar et al., 2021). Coding tidak hanya mengajarkan siswa untuk memahami logika dan algoritma, tetapi juga membentuk keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan memecahkan masalah (Mutoharoh et al., 2023).

Penerapan pembelajaran coding di jenjang sekolah dasar merupakan langkah strategis untuk membekali generasi muda dengan keterampilan abad ke-21 (Silvia, 2022). Pemerintah Indonesia melalui program Merdeka Belajar juga mendorong sekolah-sekolah untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Dalam konteks ini, SDN Pandean Lamper 05 menjadi salah satu sekolah yang berkomitmen untuk mengimplementasikan pembelajaran coding sebagai bagian dari kurikulum tambahan (Alindra et al., 2024).

Pelaksanaan pembelajaran coding di SDN Pandean Lamper 05 dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan literasi digital siswa sejak usia dini (Alindra et al., 2024). Melalui program ini, siswa tidak hanya diajarkan dasar-dasar pemrograman, tetapi juga diarahkan untuk memahami bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan secara positif dalam kehidupan sehari-hari. Namun, implementasi pembelajaran coding di sekolah dasar tidak terlepas dari berbagai tantangan, seperti keterbatasan fasilitas, kemampuan tenaga pendidik, serta penerimaan siswa terhadap metode pembelajaran yang baru (Rahmadika, et al., 2024).

Lokasi SD N Pandean Lamper 05, alamat di Jl. Badak Raya No.59, Pandean Lamper, Kec. Gayamsari, Kota Semarang, Jawa Tengah 50249. Dengan Jumlah Siswa (-/+) 288 siswa, 12 ruangan kelas, 13 (2 guru PNS, 11 guru GTT). Selama kegiatan observasi berlangsung, kami begitu takjub dengan tingkat kebersihan dan kerapian lingkungan sekolah. Setiap sudut, mulai dari ruang kelas yang tertata rapi, hingga halaman sekolah yang hijau dengan tanaman yang tumbuh subur, semuanya memberikan kesan yang sangat positif. Yang lebih mengagumkan adalah antusiasme para siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Kami sering melihat mereka secara aktif terlibat dalam kegiatan kebersihan, seperti membersihkan kelas setelah digunakan, mengumpulkan sampah pada tempatnya, dan merawat tanaman di sekitar sekolah. Sikap peduli terhadap lingkungan yang ditunjukkan oleh para siswa ini patut diapresiasi dan menjadi contoh yang baik bagi siswa lainnya (Putranto, 2024).

Praktek dilaksanakan dikelas 3B. Dengan jumlah siswa keseluruhan 3B yang mengikuti praktek sebanyak 26 siswa, jumlah laki-laki yang ada di kelas 3B sebanyak 16 siswa, jumlah Perempuan yang ada di kelas 3B sebanyak 10 siswa. Bahwa kemampuan siswa dalam pengoperasikan laptop masih ada siswa yang masih dalam tahap belajar mengoperasikan *Chrome Book*. Mereka mungkin merasa kesulitan pada awalnya, tetapi dengan latihan yang konsisten dan bantuan dari guru, mereka akan semakin mahir. Sebaliknya, ada siswa yang sudah menguasai berbagai fitur di *Chrome Book* dan dapat memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran mereka. Contohnya pada kegiatan kemari ada siswa yang belum dapat menggunakan *mouse* dengan benar, juga masih ada siswa yang belum mahir menggunakan *keyboard* karena masih bingung dengan tata letaknya. Sebab, pada kelas 3 ini memang belum diberikan pembelajaran komputer/ *Chrome Book*. Dan kegiatan kemarin merupakan pertama kalinya anak siswa kelas 3 memegang perangkat seperti *Chrome Book* (Putra et al., 2022). Perbedaan kemampuan ini menunjukkan betapa pentingnya memberikan kesempatan bagi semua siswa untuk mengembangkan keterampilan digital.

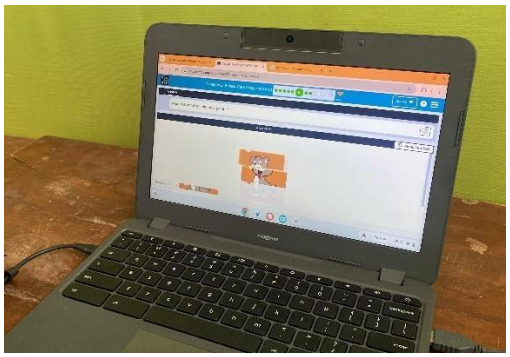
e-ISSN3032-601X & p-ISSN3032-7105

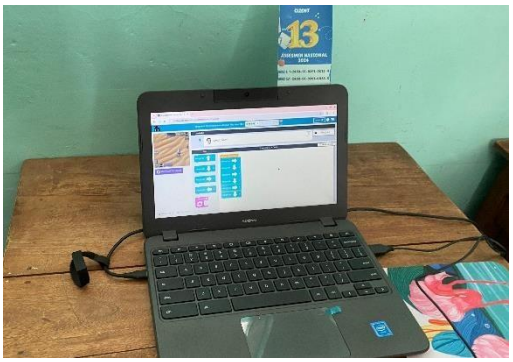
Belajar coding di SD penting karena dapat membantu anak mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan di masa depan. Berikut beberapa manfaat belajar coding untuk anak SD: (Mufidah & Majid, 2024)

a) Meningkatkan keterampilan berpikir: Coding dapat membantu anak berpikir logis, kritis, dan sistematis.
b) Mengembangkan kreativitas: Anak dapat membuat games, animasi, atau aplikasi sederhana yang dapat memupuk daya cipta.
c) Melatih problem-solving: Anak akan belajar untuk menemukan solusi kreatif.
d) Mengajarkan cara menghadapi kegagalan: Anak akan belajar bahwa kegagalan adalah hal yang wajar dan dapat dilalui.
e) Mengajarkan cara memanfaatkan teknologi dengan bijak: Anak akan belajar untuk memanfaatkan teknologi dengan bijak.

METODE PENELITIAN

Kelompok kami memberikan kursus yang cukup mudah untuk dikerjakan anak kelas 3, di dalam kursus tersebut terdapat beberapa tahapan yang terdiri dari game, antara lain : *puzzle*, robot, tupai, dan *agry bird*. Kelompok kami menggunakan web yang Bernama " code.org ". Jenis kursus yang kelompok kami berikan yaitu Course A.





HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran pada kelompok kami, antara lain :

1. Pembukaan
   Siswa berbaris didepan kelas, lalu berhitung dan melakukan *ice breaking*. Siswa memasuki ruang kelas dan duduk dikursi yang sudah disediakan. Setiap anak memegang satu *Chrome Book.* Pada awal pembukaan kelas, kelompok kami memperkenalkan diri kepada siswa, lalu berdo'a sebelum melakukan pembelajaran coding. Setelah itu kita memperkenalkan seperti apa itu coding dan cara pengerjaannya.
2. Kegiatan Inti

e-ISSN3032-601X & p-ISSN3032-7105

Siswa didampingi oleh kelompok kami saat mengerjakan coding, dikarenakan masih banyak siswa yang belum mengerti tentang coding. Siswa mengerjakan tahapan yang ada di web "code.org", saat siswa ingin melanjutkan ketahap selanjutnya ada beberapa siswa yang sudah mengerti dan ada juga siswa yang masih merasa kesulitan. Mereka terlihat aktif dan bersemangat dalam mengerjakannya.

3. Penutup

   Setelah siswa menyelesaikan tahap akhir, siswa diarahkan untuk mencetak sertifikat mereka sendiri dengan menuliskan nama lengkap. Kemudian kami mencetak dan membagikannya kepada siswa tersebut. Lalu kami mengulas kembali tentang pembelajaran coding yang telah dilakukan bersama. Hasilnya siswa akhirnya mengetahui cara menggunakan *Chrome Book* dan mengerjakan pembelajaran coding. Setelah itu kami melakukan dokumentasi dengan melakukan foto bersama di ruang kelas dan di lapangan sekolah.

Setelah kami melakukan kegiatan coding di kelas 3B, diharapkan siswa mampu dalam menguasi dan memahami penggunaan Chrome Book, mouse, dan keyboard.

KESIMPULAN

Berdasarkan observasi yang dilakukan, terlihat adanya perbedaan kemampuan coding yang signifikan di antara siswa SD. Sebagian siswa telah menunjukkan pemahaman yang baik terhadap konsep dasar coding dan mampu membuat program sederhana. Hal ini mengindikasikan bahwa minat dan bakat dalam bidang pemrograman sudah mulai tumbuh sejak usia dini. Namun, tidak sedikit pula siswa yang masih kesulitan memahami konsep-konsep dasar coding. Perbedaan kemampuan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti frekuensi latihan, dukungan orang tua, dan minat pribadi. Dalam kegiatan

e-ISSN3032-601X & p-ISSN3032-7105

pembelajaran coding menjadikan siswa dapat memecahkan masalah dengan cara baru karena permainan dalam komputer menggunakan bahasa pemrograman visual yang akan melatih logika dan konsep berfikir siswa sehingga siswa terbiasa untuk memecahkan masalah secara sistematis. Siswa dapat lebih cerdas dalam menggunakan teknologi. Tidak hanya sekedar mengerti cara memainkan aplikasi di ponsel saja tetapi siswa pun dapat membuat suatu permainan atau aplikasi sendiri. Mempelajari coding akan mendorong kreativitas siswa karena dengan coding yang dapat membuat suatu permainan sesuai dengan ide dimilikinya.

DAFTAR PUSTAKA

Suhendar, A. M., Ali, S., & Suratman, A. (2021). Membangun Berpikir Kreatif, Sistematis Dan Logis Matematis Melalui Pembelajaran Koding. *Jurnal Perspektif*, *5*(2), 176-190.

Mutoharoh, M., Munawar, M., & Hariyanti, D. P. D. (2023). Kegiatan Unplugged Coding Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Dan Kritis Anak Usia Dini. In *Seminar nasional" Transisi PAUD ke SD yang menyenangkan"*.

Silvia, P. (2022). Analisis Kemampuan Computational Thinking Melalui Pembelajaran Coding Pada Anak Usia Dini 0-8 Tahun. *Journal of Islamic Early Childhood Education (JOIECE): PIAUD-Ku*, *1*(2), 50-59.

Alindra, A. L., Nafira, A., Khaerunnisa, H., Ayu, P., Sari, K., Anggia, Y., & Nurhaliza, Y. (2024). Studi Kasus Pembelajaran Berbasis Koding Guna Memperkuat Kurikulum Merdeka di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *8*(1), 3171-3183.

Rahmadika, F. S., Nurfitria, R., Tambunan, Y. A. M., & Nurdiansyah, N. (2024). Implications of Educational Digital Media Scratch Games in Social Sciences Learning for Primary School Student Motivation. *Elementaria: Journal of Educational Research*, *2*(1), 1-18.

Mufidah, T. H., & Majid, N. W. A. (2024). Pengaruh Peningkatan Computational Thinking Siswa Kelas 5 Melalui Pembelajaran Dasar Coding. *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, 22-37.

Putra, S. D., Aryani, D., & Syofyan, H. (2022). Penerapan Konsep Computational Thinking dengan Block-based Programming bagi Guru SMPIT Insan Rabbani. *TRIDHARMADIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Jayakarta*, *2*(2), 101-108.

Putranto, F. K. H. (2024). Peran Pembelajaran Informatika Dalam Menumbuhkan Pemahaman Literasi Digital Pada Siswa. *Jurnal Tahsinia*, *5*(8), 1131-1142.