

---

## Pembelajaran *Coding* di Sekolah Dasar

Bayu Purbha Sakti

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Widya Dharma Klaten

Email : [bayups2020@gmail.com](mailto:bayups2020@gmail.com)

---

### **Abstrak**

*Pembicaraan soal pemerintah yang mengusulkan pembelajaran coding masuk dalam kurikulum pendidikan sekolah dasar (SD) telah menyebabkan pro dan kontra. Banyak perusahaan teknologi besar mencari individu yang memiliki kemampuan coding atau pemrograman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi belajar coding. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan. Data dikumpulkan dengan mengumpulkan berbagai artikel penelitian. Analisis data menggunakan model dari Huberman yang meliputi tahap reduksi data, tampilan data, dan verifikasi data. Penerapan pembelajaran coding yang dilakukan siswa di sekolah dasar akan mendukung perkembangan digital di bidang pendidikan. Coding untuk anak-anak adalah konsep di mana anak-anak belajar membuat program yang dapat beroperasi di komputer. Faktor lain yang mempengaruhi pembelajaran coding karena coding dapat meningkatkan kecerdasan berpikir bagi siswa sekolah dasar. Strategi belajar coding adalah pelatihan, membuat animasi, dan bermain game. Selain itu, strategi belajar coding dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi software secara online.*

**Kata kunci:** belajar coding, sekolah dasar, aplikasi software

### **Abstract**

*Discussions about the government proposing coding learning to be included in the elementary school curriculum have caused pros and cons. Many large technology companies are looking for individuals who have coding or programming skills. The purpose of this study is to determine coding learning strategies. The research method used is a literature study. Data were collected by collecting various research articles. Data analysis uses a model from Huberman which includes the stages of data reduction, data display, and data verification. The application of coding learning carried out by students in elementary schools will support digital development in the field of education. Coding for children is a concept where children learn to create programs that can operate on computers. Another factor that influences coding learning is that coding can improve the intelligence of elementary school students. Coding learning strategies are training, making animations, and playing games. In addition, coding learning strategies can be done using online software applications.*

**Keywords:** learn coding, elementary school, software applications

---

## PENDAHULUAN

Anak-anak muda masa kini akan menjadi saksi dari pergeseran besar dalam perkembangan teknologi dan cara kita hidup. Fenomena menarik yang harus diperhatikan adalah *era Society 5.0*. Dalam menghadapi era masyarakat 5.0, dunia pendidikan memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Syahri, 2025). Di *era Society 5.0*, *coding* telah menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan. Banyak perusahaan teknologi besar mencari individu yang memiliki kemampuan *coding* atau pemrograman.

Pelajaran *coding* dan kecerdasan buatan diharapkan akan menjadi bagian dari kurikulum Sekolah Dasar (SD) pada tahun ajaran 2025/2026. Keputusan pelajaran *coding* diambil setelah digelarnya diskusi kelompok terpumpun (FGD) bertema ‘Pengembangan Pembelajaran *Coding* dan Kecerdasan Buatan untuk Siswa Sekolah Dasar’ pada 29 November hingga 1 Desember 2024 (Harahap, 2024). Abdul Mu’ti, selaku Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah, telah

menekankan bahwa pembelajaran *coding* dan kecerdasan buatan diajarkan untuk bekal generasi muda menghadapi dunia digital yang terus berkembang.

Pembicaraan soal pemerintah yang mengusulkan pembelajaran *coding* masuk dalam kurikulum pendidikan sekolah dasar (SD) telah menyebabkan pro dan kontra. Psikolog Bernadette Cindy Leo mengatakan, *coding* bukan cuma tentang teknologi dan pemrograman dalam komputer atau bermain dengan gadget (Wuni, 2024). Pemilihan bahan ajar dan metode pembelajaran harus disesuaikan dengan usia dan tingkat perkembangan anak. Penggunaan gadget perlu dibatasi meskipun gadget jadi salah satu alat paling umum untuk mempelajari *coding*.

Kurikulum yang digunakan di sekolah dasar saat ini adalah kurikulum merdeka. Pihak Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah masih mengkaji rencana perubahan kurikulum Merdeka Belajar untuk pembelajaran siswa. Prof. Abdul Mu'ti selaku Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah belum dapat memastikan bahwa Kementerian Pendidikan Dasar akan mengubah atau tetap mempertahankan kurikulum Merdeka Belajar (Nugroho, 2024). Kepastian kurikulum baru bagi sekolah dasar dan menengah akan terlihat saat tahun ajaran baru 2025-2026 pada tahun depan.

Wacana pemasukan mata pelajaran *coding* ke dalam kurikulum sekolah dasar telah dibicarakan bersama Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah. Meutya Hafid, selaku Menteri Komunikasi dan Digital (Menkomdigi), menyepakati mata pelajaran *coding* dimasukkan ke kurikulum sekolah dasar dan sekolah menengah (Kristianti, 2024). Pembahasan lebih lanjut mengenai pemasukan mata pelajaran *coding* ke kurikulum sekolah perlu dilakukan dengan melibatkan kementerian dan lembaga terkait. Pihak Kementerian Komunikasi dan Digital sebelumnya bersama Kementerian Komunikasi dan Informatika sudah menyiapkan berbagai modul, termasuk modul tentang *coding*, untuk membangun literasi digital siswa sekolah.

Pembelajaran *coding* penting bagi siswa sekolah dasar karena dapat membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, logika, dan kreativitas. *Coding* juga dapat mempersiapkan siswa sekolah dasar untuk era digital dan berkontribusi dalam menciptakan teknologi. Mengingat betapa pentingnya pembelajaran *coding*, maka ada pertanyaan penelitian yang perlu dirumuskan. Beberapa pertanyaan penelitian yang dirumuskan yaitu apa saja faktor yang mempengaruhi pembelajaran *coding* dan bagaimana strategi yang dilakukan untuk belajar *coding*.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan. Penelitian ini dilakukan dengan cara mencari berbagai bahan pustaka (Sakti, 2020). Data dikumpulkan dengan mengumpulkan berbagai artikel penelitian (Sakti, 2021). Data yang dikumpulkan berkaitan dengan kegiatan *coding*. Analisis data menggunakan model dari Huberman yang meliputi tahap reduksi data, tampilan data, dan verifikasi data (Sakti, 2023a). Penulis merangkum dan membahas artikel yang sudah dicari untuk dikaitkan dengan topik penelitian (Sakti, 2023b).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*Coding* adalah proses untuk menulis kode dalam bahasa pemrograman untuk berkomunikasi dengan komputer sehingga kita mampu memberikan perintah/tugas kepadanya secara spesifik (Burhanudin, 2023). Proses pengkodean komputer dilakukan dengan memasukkan karakter (huruf, angka, tanda baca, dan simbol) menjadi format khusus atau menulis kode dalam bahasa pemrograman. Komputer memproses kode tersebut dan mengirimkannya kembali kepada pengguna sebagai data keluaran (Smith & Pearce, 2020). Komputer membaca rangkaian kode

yang panjang dan merekonstruksi gambar di layar Anda dengan menampilkan warna yang sesuai di setiap potongan kecil. Komputer kemudian akan menampilkan gambar.

Pemrograman komputer diterapkan dalam beragam konteks, dari *Personal Computer* (PC) hingga telepon pintar. Keterampilan *coding* atau pemrograman merupakan seni menggunakan berbagai bahasa pemrograman untuk menulis perintah, menginstruksikan komputer, aplikasi atau program perangkat lunak (*software*) tentang tindakan yang harus dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai keinginan pembuat bahasa program (Muklason et al., 2023). Aplikasi, juga disebut sebagai program aplikasi atau perangkat lunak aplikasi, adalah paket perangkat lunak komputer yang menjalankan fungsi tertentu secara langsung untuk pengguna akhir atau untuk aplikasi lain. Keterampilan pengkodean juga dikenal sebagai keterampilan pemrograman, mengacu pada seni menggunakan bahasa pemrograman yang berbeda untuk menulis perintah, menginstruksikan komputer, aplikasi, atau perangkat lunak mengenai tindakan yang harus diambil, dan bagaimana melakukannya (Alindra et al., 2024).

Bahasa pemrograman, atau sering diistilahkan juga dengan bahasa komputer atau bahasa pemrograman komputer. Bahasa ini memungkinkan seorang *programmer* dapat menentukan secara persis data mana yang akan diolah oleh komputer dan bagaimana data ini akan disimpan/diteruskan. Pembelajaran Pengkodean (*coding*) sendiri merupakan penerjemah sebuah desain ke dalam suatu bahasa yang dipahami oleh komputer (Ramadhan et al., 2020). Komputer dapat mengolah berbagai jenis data, termasuk data numerik, gambar, kode, catatan, dan data keuangan. Kode yang akan diolah komputer merupakan suatu hal yang harus dipelajari siswa di berbagai jenjang sekolah. Namun ada beberapa hal yang berkaitan dengan pembelajaran *coding*.

#### 1. Faktor yang mempengaruhi pembelajaran *coding*

Beberapa faktor telah mempengaruhi pembelajaran *coding*. Salah satu faktor yang cukup dominan adalah siswa tidak memiliki pemahaman penuh terhadap aliran pemrograman, yakni input, process, dan output (Hartanto, 2020). Pada tahapan pendidikan tinggi, siswa atau mahasiswa belajar *coding* dengan memahami alur dari awal, proses, dan hasilnya. Kemampuan berpikir mereka akan menentukan pemahaman tentang *coding*. *Programming* sering dianggap sulit untuk dipahami maka siswa yang mempelajari *programming* diharapkan belajar proses pemecahan masalah (Parera & Pungus, 2016). Masalah yang dipelajari di dalam pembelajaran *coding* akan melatih kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa. Program *coding* yang dirancang dengan baik, yang memberikan pembelajaran bertahap dan sistematis, dapat membantu siswa menguasai dasar-dasar pemrograman dan mengembangkan keterampilan berpikir komputasional (Firmansyah & Efendi, 2024). Berpikir komputasional merupakan metode pemecahan masalah dengan menerapkan teknologi ilmu komputer atau informatika. Berpikir komputasional juga dapat diartikan sebagai konsep tentang cara menemukan masalah yang ada di sekitar, dengan mengamati lalu mengembangkan solusi pemecahan masalah.

Pemecahan masalah sangatlah dibutuhkan dalam memahami *coding*. Siswa yang memahami *coding* memiliki konsep *design thinking* dan *complex problem solving* dibandingkan dengan peserta didik yang belum memiliki pemahaman *coding* (Ramadhan et al., 2020). *Design thinking* adalah ideologi atau proses kreatif untuk memecahkan masalah kompleks yang berpusat pada manusia (pengguna) atau *human-centric*. *Design thinking* membantu kita dalam proses bertanya, mempertanyakan masalah, mempertanyakan asumsi, dan mempertanyakan keterkaitannya. *Complex problem solving* adalah kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang rumit dan kompleks. Ini merupakan keterampilan kognitif yang melibatkan berbagai proses, seperti pengumpulan informasi, pengamatan, dan

pertimbangan masa depan. Contohnya termasuk perubahan iklim, kemiskinan dunia, krisis keuangan global, pelecehan anak, terorisme, dan penyalahgunaan narkoba. Setiap contoh masalah kompleks ini berdampak langsung pada individu, keluarga, dan masyarakat.

Pengenalan *coding* menjadi faktor bagi bangsa untuk meningkatkan sumber daya manusia dalam teknologi. Pembelajaran *coding* perlu dikenalkan sejak dini karena dapat mengembangkan kemampuan berpikir anak. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi menyatakan bahwa *coding* perlu diajarkan sejak dini dan disambut baik oleh Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dengan membuat modul ajar implementasi kurikulum *coding* sekolah PAUD (Christina & Lukas, 2024). Model belajar *coding* yang dialami anak usia dini tentu saja sangat sederhana. Hal tersebut perlu diimbangi dengan pemahaman guru PAUD mengenai pembelajaran *coding*. Pemahaman guru PAUD tentang pembelajaran *coding* untuk anak usia dini berkategori sedang (Sugiana et al., 2023). Penelitian tersebut dilakukan di salah satu taman kanak-kanak (TK) di Kota Bandar Lampung.

Faktor digitalisasi telah menuntut manusia untuk belajar *coding*. Penerapan pembelajaran *coding* yang dilakukan siswa di sekolah dasar akan mendukung perkembangan digital di bidang pendidikan. Pentingnya pembelajaran *coding* pada siswa sekolah dasar berasal dari fakta bahwa teknologi sangat berpengaruh untuk peningkatan dalam dunia pendidikan maupun kehidupan sehari-hari siswa (Alindra et al., 2024). Siswa akan menjadi terbiasa karena ada pengenalan *coding* di sekolah dasar. Pengenalan pembelajaran *coding* dapat dilakukan pada anak-anak di awal sekolah untuk mengajarkan keterampilan berpikir komputasi awal serta memperkenalkan literasi digital dengan cara membuat program dan kode komputer (Nurhopipah et al., 2021). Literasi digital adalah kemampuan untuk menggunakan teknologi digital, seperti internet dan alat komunikasi, untuk mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi.

*Coding* untuk anak-anak adalah konsep di mana anak-anak belajar membuat program yang dapat beroperasi di komputer, perangkat seluler, dan *platform* digital lainnya. Anak bisa menggunakan berbagai aplikasi, seperti editor teks, aplikasi pemrograman, dan aplikasi belajar *coding*. Ada dua masalah yang perlu diselesaikan ketika anak belajar *coding* yaitu anak mengidentifikasi masalah apa yang ingin diselesaikan dengan menggunakan program yang akan dibuat dan pada saat proses pembuatan program tersebut, bisa jadi anak akan menghadapi *error* (Istiqomah & Novika, 2024). Mengidentifikasi masalah adalah proses mendefinisikan dan menjelaskan masalah yang ada dalam suatu bidang atau topik.

Literasi digital yang dikenalkan kepada siswa diharapkan menambah pemahaman mengenai dunia digital dan *coding*. Penelitian yang dilakukan oleh Grover dan Pea pada tahun 2013 menemukan bahwa program *coding* yang terstruktur secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep komputer dan logika pemrograman (Grover & Pea, 2013). Keahlian siswa yang belajar *coding* diharapkan dapat menambah wawasan tentang *software* dan *hardware*. Kedua hal itu adalah istilah mempengaruhi pemrograman komputer. Salah satu jenjang pendidikan yang sudah memasukkan mata pelajaran *coding* di sekolah adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) program keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) melalui salah satu mata pelajarannya yaitu Pemrograman Web (Nafida, 2019). Pemrograman web adalah proses membuat aplikasi yang dapat dijalankan di *browser* web. Aplikasi web dapat berinteraksi dengan pengguna melalui antarmuka pengguna.

Faktor lainnya yaitu untuk meningkatkan kecerdasan berpikir bagi siswa. Kecerdasan berpikir logika berkaitan dengan pembelajaran *coding*. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler *coding* memiliki tingkat kecerdasan berpikir logika jauh lebih baik dibandingkan siswa yang tidak mengikuti ekstrakurikuler *coding* (Ramadhan et al., 2020). Kecerdasan berpikir logika

adalah kemampuan berpikir secara logis, bernalar, dan mengidentifikasi hubungan. Kecerdasan logika matematika pada anak di awal sekolah merupakan suatu kemampuan yang memahami angka, konsep dan bentuk serta pola dalam memecahkan masalah di sekitarnya dengan berdasarkan penalaran.

## 2. Strategi yang dilakukan untuk belajar *coding*

Ada beberapa strategi yang dapat digunakan untuk belajar *coding*. Strategi pertama adalah pelatihan belajar *coding*. Pelatihan *coding* membantu siswa memecahkan masalah dengan cara berpikir logis dan analitis, yang dapat diterapkan pada berbagai bidang lain selain pemrograman (Sanger, 2022). Pelatihan *coding* adalah kegiatan belajar yang dirancang untuk memberikan keterampilan dalam menulis kode komputer, membangun perangkat lunak, dan mengembangkan aplikasi. Namun ada tipe pembelajar yang belajar secara individu. Sebagian besar mahasiswa memilih untuk menyelesaikan permasalahan pemrograman secara individu dengan mencari referensi dari internet (Afandi & Susanto, 2021).

Strategi belajar *coding* yang kedua adalah membuat animasi. Video animasi media pembelajaran adalah sarana penyampaian informasi dan pesan pembelajaran dengan cara membuat konten visual dan audio yang menarik. Video animasi pembelajaran adalah serangkaian gambar yang dilengkapi dengan audio sehingga berkesan hidup dan menyimpan pesan pembelajaran. *Scratch* adalah bahasa pemrograman visual yang sangat mudah dipahami oleh siswa untuk membuat animasi. Aplikasi *Scratch* merupakan aplikasi pemrograman *coding drag and drop* dan memiliki sekumpulan perintah sederhana yang dapat dipahami oleh komputer (Ramadhan et al., 2020). Setelah selesai membuat animasi, siswa bisa membagikannya dengan teman-teman atau keluarga melalui situs *Scratch*.

Ada berbagai cara untuk mengajarkan *coding*. Selain *game* dan animasi, pembelajaran *coding* di SD juga menghasilkan aplikasi interaktif yang sederhana (Auliya, 2025). Aplikasi pembelajaran interaktif mengemas sebuah metode pembelajaran berbantuan komputer yang dapat memberikan respon balik terhadap pengguna akhir (siswa) dari apa yang telah diinputkan kepada aplikasi tersebut. Media interaktif memiliki peran yang penting dalam pembelajaran karena dapat membantu guru dalam memudahkan penyampaian materi pembelajaran dan menghasilkan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan.

Salah satu aplikasi yang dapat membantu belajar *coding* adalah *Lego*. *Lego Education Spike* adalah alat pembelajaran STEAM (sains, teknologi, teknik, seni, dan matematika) yang dirancang untuk siswa sekolah dasar. *Lego* membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah. *Lego* adalah pemrograman kotak perintah yang menggabungkan bangunan menggunakan perangkat lunak pengkodean yang mudah digunakan dan membuat pengkodean menjadi menyenangkan bagi siswa sekolah dasar dan menengah (Anistyasari et al., 2020). Aplikasi *Lego* dapat diunduh di *Google Play* dan *Microsoft Store*. Aplikasi *Lego* dirancang untuk anak usia 10 tahun ke atas.

Strategi belajar *coding* dapat dilakukan secara *online*. *Codecademy* menyediakan berbagai kursus pemrograman interaktif secara *online*. Dengan menggunakan bahasa Indonesia, para pengguna dapat belajar pemrograman dengan mudah dan menyenangkan. *Codecademy* adalah *platform online* interaktif gratis yang menyediakan pelajaran pemrograman seperti Python, PHP, JavaScript, dan Ruby, begitu juga dengan bahasa *markup* termasuk HTML (Hondro, 2024). Metode pembelajaran interaktif di *Codecademy* memungkinkan pengguna untuk belajar dengan praktek langsung.

Meski Pembelajaran *coding* belum sepenuhnya diterapkan di SD secara nasional, belajar *coding* dapat dilakukan dengan *game*. Pembelajaran *coding* di SD memungkinkan siswa untuk

menciptakan suatu *game* dengan elemen dasar seperti karakter, tata letak, dan kontrol pergerakan yang sederhana (Auliya, 2025). Elemen dasar pembelajaran *coding* meliputi bahasa pemrograman dan data. Salah satu *game* yang berhubungan dengan *coding* adalah *Roblox*. *Roblox* adalah sebuah *platform* permainan daring dan sistem pembuatan permainan yang memungkinkan pengguna memprogram permainan dan memainkan permainan yang dibuat oleh pengguna lain. *Platform* ini menjadi tempat permainan yang dibuat pengguna dalam banyak genre, seperti permainan balap, permainan bermain-peran, simulasi dan kursus rintangan.

## KESIMPULAN

Penerapan pembelajaran *coding* yang dilakukan siswa di sekolah dasar akan mendukung perkembangan digital di bidang pendidikan. *Coding* untuk anak-anak adalah konsep di mana anak-anak belajar membuat program yang dapat beroperasi di komputer. Faktor lain yang mempengaruhi pembelajaran *coding* karena *coding* dapat meningkatkan kecerdasan berpikir bagi siswa sekolah dasar. Strategi belajar *coding* adalah pelatihan, membuat animasi, dan bermain *game*. Selain itu, strategi belajar *coding* dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi *software* secara online.

## REFERENSI

- Afandi, K., & Susanto, T. D. (2021). Identifikasi Proses Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemrograman Mahasiswa Baru Tanpa Pengalaman Pemrograman. In *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*.
- 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.
- Anistyasari, Y., Ekohariadi, E., & Munoto, M. (2020). Strategi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemrograman Dan Berpikir Komputasi: Sebuah Studi Literatur. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*, 2(2), 37–44. <https://doi.org/10.26740/jvte.v2n2.p37-44>
- Auliya. (2025). *Pembelajaran Coding di SD : Pentingnya Mengembangkan Keterampilan Digital Sejak Dini*. <https://www.journey.sekolahauliya.sch.id/pembelajaran-coding-di-sd-pentingnya-mengembangkan-keterampilan-digital-sejak-dini/>
- Burhanudin, M. A. (2023). *Coding for Kids* (Issue October). Qalbin Ilmiah.
- Christina, D., & Lukas, S. (2024). Efektivitas Pembelajaran *Coding* terhadap Kemampuan Computational thinking, Problem solving dan Matematika Siswa TK B TK XYZ Jakarta Utara. *EduTech: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(3), 289–306.
- Firmansyah, A., & Efendi, M. Y. (2024). Meningkatkan Program Ekstrakurikuler *Coding* Menggunakan Aplikasi Java untuk Mengembangkan Minat dan Bakat Siswa di Sekolah SMP Dharma Karya UT. *SEMNASFIP*, 2471–2478.
- Grover, S., & Pea, R. (2013). Computational Thinking in K-12: A Review of the State of the Field. *Educational Researcher*, 42(1), 38–43. <https://doi.org/10.3102/0013189X12463051>
- Harahap, E. (2024). *Pelajaran Coding Bakal Masuk Kurikulum SD Mulai Tahun Depan*. <https://mistar.id/news/edukasi/pelajaran-coding-bakal-masuk-kurikulum-sd-mulai-tahun-depan>
- Hartanto, Y. (2020). Pengaruh *Game* Berbasis *Coding* Terhadap Keberlanjutan Minat Belajar *Programming* Siswa di Batam, Indonesia. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(1), 19–27. <https://doi.org/10.52643/jti.v6i1.845>
- Hondro, R. K. (2024). Peningkatan Pemahaman Siswa dalam Belajar *Coding* Interaktif Melalui Pengenalan Aplikasi Codecademy. *Berbakti: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 01(01), 18–22.
- Istiqomah, N., & Novika, F. (2024). Pengenalan *Coding* Membuat *Game* pada Siswa Sekolah Dasar

- menggunakan Scratch. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(3), 925–938.  
<https://doi.org/10.37339/JURPIKAT.V5I3.1827>
- Kristianti, L. (2024). *Menkomdigi sepakat pelajaran coding dimasukkan ke kurikulum sekolah - ANTARA News*. <https://www.antaranews.com/berita/4466548/menkomdigi-sepakat-pelajaran-coding-dimasukkan-ke-kurikulum-sekolah>
- Muklason, A., Riksakomara, E., Mahananto, F., Djunaidy, A., Vinarti, R. A., Anggraeni, W., Nurita, R. T., Utamima, A., Fauzia, R., Theresia, L. W., Fikri, M. A., Propitadewa, H., Habibah, J. H., Prasetyo, J. D., Permatasari, S. T. I., Risnina, N. N., Tsaniyah, N. D., & Maulana, M. D. (2023). *Coding for Kids: Pengenalan Pemrograman untuk Anak Sekolah Dasar sebagai Literasi Digital Baru di Industri 4.0*. *Sewagati*, 7(3), 393–404. <https://doi.org/10.12962/J26139960.V7I3.506>
- Nafida, Z. (2019). *Pengaruh Minat Belajar Coding Pemrograman Web Dan Perangkat Bergerak Siswa Kelas XI RPL SMK Negeri 8 Semarang* [Universitas Negeri Semarang].  
[http://lib.unnes.ac.id/33557/1/1102415070\\_Optimized.pdf](http://lib.unnes.ac.id/33557/1/1102415070_Optimized.pdf)
- Nugroho, N. P. (2024). *Nasib Kurikulum Merdeka Belajar Diputuskan Tahun Depan | tempo.co*.  
<https://www.tempo.co/politik/nasib-kurikulum-merdeka-belajar-diputuskan-tahun-depan-1164354>
- Nurhopipah, A., Nugroho, I. A., & Suhaman, J. (2021). Pembelajaran Pemrograman Berbasis Proyek Untuk Mengembangkan Kemampuan Computational Thinking Anak. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27(1), 6. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v27i1.21291>
- Parera, S. B., & Pungus, S. R. (2016). Model Gaya Belajar Perceptual Yang Sesuai Untuk Pemahaman Programming. *Eksplora Informatika*, 5(2), 177–185. <https://eksplora.stikom-bali.ac.id/index.php/eksplora/article/view/89/72>
- Ramadhan, D. R. P., Rosyada, A. Q., Marliza, W., Kasatri, D. E. P., & Yuliana, I. (2020). Pengaruh Ekstrakurikuler Coding Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Computational Thingking Di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo. *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, 2(1), 80–86.  
<https://doi.org/10.23917/blbs.v2i1.11616>
- Sakti, B. P. (2020). Upaya Peningkatan Guru Profesional Dalam Menghadapi Pendidikan Di Era Globalisasi. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 4(1), 74–83.  
<https://doi.org/10.32507/ATTADIB.V4I1.632>
- Sakti, B. P. (2021). Peran Semua Pihak Menghadapi Pengaruh Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid 19. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*.  
<https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/Prosiding/article/view/1145>
- Sakti, B. P. (2023a). Homework Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 06(01), 6483–6489.
- Sakti, B. P. (2023b). Types of Authentic Learning Assessment. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 6(2), 342–350. <https://doi.org/10.32507/ATTADIB.V6I2.1647>
- Sanger, J. B. (2022). *Pengenalan Coding untuk Anak SD (Offline)*.  
<https://lms.sdmdigital.id/enrol/index.php?id=500>
- Smith, G., & Pearce, C. (2020). *Everything you need to ace computer science and coding in one big fat notebook : the complete middle school study guide*. Workman Publishing.
- Sugiana, Prasetyo, T. R., Pradini, S., & Irzalinda, V. (2023). Pemahaman Guru PAUD tentang Pembelajaran Coding untuk Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(2), 121–126.  
<https://doi.org/10.31004/aulad.v6i2.394>
- Syahri, S. (2025). Literature Review Educational Management: Factors Affecting Islamic Education in The Era of Society 5.0. *Journal of Research in Islamic Education*, 7(1), 10–19.  
<https://doi.org/10.25217/JRIE.V7I1.5601>
- Wuni, A. (2024). *Bakal Masuk Kurikulum, Memangnya Apa Manfaat Belajar Coding buat Anak?*  
<https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20241118142631-284-1167873/bakal-masuk-kurikulum-memangnya-apa-manfaat-belajar-coding-buat-anak>