



eISSN 3032-601X & pISSN 3032-7105

Vol. 1, No. 3, 2024

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. 1, No. 3, 2024

Pages: 673–678

Systematic Review tentang Berpikir Komputasi dengan Canva dalam Pendidikan Selama 2018–2024

Dhevy Kartika Ayu Angkat & Yahfizham

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas,
Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v1i3.1712>

How to Cite this Article

APA : Kartika Ayu Angkat, D., & Yahfizham. (2024). Systematic Review tentang Berpikir Komputasi dengan Canva dalam Pendidikan Selama 2018–2024 . *MISTER: Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 1(3), 673 – 678. <https://doi.org/10.32672/mister.v1i3.1712>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister>

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



Systematic Review tentang Berpikir Komputasi dengan Canva dalam Pendidikan Selama 2018-2024

Dhevy Kartika Ayu Angkat^{1*}, Yahfizham²

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas, Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia^{1,2}

Email Correspondence Author: dhevy0305211008@uinsu.ac.id

Diterima: 03-06-2024

| Disetujui: 04-06-2024

| Diterbitkan: 05-06-2024

ABSTRACT

Computational thinking is the need of the hour. These needs are due to the demands of today's developments. Therefore, it is necessary to carry out regular observations to get updates on improving computational thinking skills, especially in the world of education. Media that is relevant to these needs is Canva, a visual programming media for K-12. A systematic review of computational thinking with Canva has been carried out in this research. In this research, starting from 2018 to 2024, data collection was carried out by reviewing or examining all articles about computational thinking with Canva in the field of education published in the 2018-2024 period. The articles used in this research were 7 articles from Google Scholar from national journals with the help of Publish or Perish software. The results of this literature observation indicate that further research is needed regarding methods

Keywords: Computational Thinking; Knowledge; Canva;

ABSTRAK

Berpikir komputasional adalah suatu kebutuhan saat ini. Kebutuhan-kebutuhan ini karena tuntutan perkembangan zaman ini. Diperlukan observasi secara teratur agar menghasilkan pembaharuan tentang peningkatan keterampilan berpikir komputasi, Difokuskan dalam kegiatan Belajar mengajar. Salah satu aplikasi yang bisa digunakan untuk kebutuhan tersebut adalah Canva, yaitu aplikasi pemrograman pembuatan PPT dan lainnya. Tinjauan terfokus pada pemikiran komputasi dengan Canva telah dilakukan pada penelitian ini. Penulis memulai pada tahun 2018-2024 dilakukan pengumpulan data caranya dengan mempelajari atau menelaah seluruh bacaan mengenai berpikir komputasi dengan Canva dalam proses pembelajaran yang diterbitkan pada skala tahun 2018-2024. Bahan bacaan yang digunakan penulis dalam artikel ini yaitu 7 bahan bacaan berupa artikel dari Google Scholar dari jurnal nasional dengan bantuan software Publish or Perish. Hasil observasi bahan bacaan ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai cara meningkatkan kemampuan berpikir komputasi, perluasan sekolah percontohan, dan penerapannya dalam dunia pendidikan.

Katakunci: Berpikir Komputasi; Pengetahuan; Canva;

PENDAHULUAN

Saat ini, kemampuan berpikir komputasi telah menjadi salah satu hal Keterampilan dasar seperti membaca, menulis dan berhitung adalah suatu keharusan dimiliki oleh setiap individu di abad ke-21 (Wing, 2006).

Pengertian kemampuan berpikir komputasi mempunyai beberapa definisi. Berpikir komputasi adalah suatu cara merumuskan masalah dengan membagi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil sehingga jumlahnya dapat dengan mudah diatur dan diselesaikan. Kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa adalah berpikir komputasi dengan menguasai komputer agar bisa berkompeten dengan siswa lainnya. Sehingga nantinya bisa berkarir di berbagai bidang seperti kesehatan, politik dan lain-lain. (Mufidah, 2018). Namun cara belajar yang ada saat ini dapat membatasi siswa dalam berkembang pemikiran komputasi (Marcelino, dkk, 2018). Dalam memecahkan masalah di sekolah, seseorang Pendidik terbiasa hanya menggunakan rumus lalu memberi penghargaan kembali terhadap rumus tersebut. Metode ini dapat membuat siswa bosan dan tidak melibatkan pemikiran komputasi. Akibatnya kemampuan berpikir komputasional seseorang menjadi rendah (Tedre, M., & Denning, 2016).

Menurut Resmini dkk., (2021) Canva adalah program desain online yang menyediakan berbagai macam template desain yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran. Canva telah tiba di tengah dunia teknologi yang ramai ini. Canva dapat mempermudah guru merancang media pembelajaran, seperti Triningsih, (2021) mengatakan Canva bisa memudahkan guru dan siswa dalam melaksanakannya kegiatan proses pembelajaran berbasis teknologi, keterampilan, kreativitas, dan manfaat lainnya dari situ dapat menarik perhatian siswa belajar dengan menyajikan media pembelajaran serta materi pembelajaran yang menarik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui media canva dapat digunakan sebagai media pembelajaran berpikir komputasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi literatur atau text reaserch. Keberadaan media Canva diharapkan dapat membantu staf pengajar dalam melaksanakan pembelajaran berpikir komputasi.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan *Systematic Literature Review* (SLR). SLR adalah salah satu cara untuk menelusuri, mendalami, dan mengumpulkan lebih dari satu bahan bacaan yang terindeks dengan fokus penelitian yang sedang dilaksanakan. Hal ini biasanya dilaksanakan dengan cara mereview bahan bacaan berupa artikel secara terstruktur dan harus sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan. Dalam penelitian metode SLR yang pertama kali harus dilakukan adalah Pertanyaan penelitian (RQ). Pertanyaan penelitian (RQ) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan canva dalam dunia pendidikan untuk keterampilan berpikir komputasi itu sendiri.

Dalam metode SLR adapun langkah selanjutnya adalah proses pencarian, yang dimaksud dalam hal ini yaitu proses pencarian atau memperoleh data sesuai dengan kebutuhan penelitian. Proses pencarian data dilakukan dengan Publish or Perish menggunakan data yang tersedia pada Google Scholar, dan penulis juga menggunakan cara dengan mencari berbagai artikel tentang pemikiran komputasi dengan canva dalam pendidikan tahun 2018-2024. Lalu sebagai langkah terakhir yaitu adalah kriteria inklusi dan eksklusi. Hal ini digunakan untuk menentukan apakah data yang diperoleh cocok untuk penelitian SLR atau tidak sesuai dengan yang dibutuhkan penulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mengetahui tahapan dari SLR yang telah dijelaskan diatas, maka penulis memperoleh bahan bacaan berupa artikel yang telah diolah dari Google Scholar sebanyak 7 artikel. Data penelitian akan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Tentang Berpikir Komputasi dengan Canva dalam Pendidikan

Judul	Penulis & tahun	Identitas Jurnal	Hasil
<i>Study Literatur Review:</i> Analisis Kemampuan Komputasional Mahasiswa dalam Kegiatan Pembelajaran Trigonometri	Mariani Dian, Ana Easti Rahayu Maya Sari, Gregoria Ariyanti	<i>Journal of educational review and research</i>	Dari hasil penelitian yang diperoleh, terlihat baik melalui observasi maupun praktik mandiri, terdapat empat praktik CT yang terlihat pada setiap siswa. Namun hanya empat dari sepuluh siswa yang melakukannya secara maksimal, enam siswa lainnya kurang maksimal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa siswa sudah memiliki kemampuan komputasi namun masih memerlukan tindak lanjut untuk meningkatkan kemampuan tersebut
<i>Study Literatur Review:</i> Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Canva	Abdahamidah Putri, Balqis Azzahra Arrasuli, Rahma Putri Adelia (2022)	Prosiding Seminar Nasional Ilmu Pendidikan dan Multidisiplin	Media pembelajaran audio visual merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang mengandung unsur audio (suara) dan visual (gambar). Media pembelajaran audio visual dapat menggunakan Canva. Dimana aplikasi Canva memiliki fitur editing menarik untuk membuat media pembelajaran berupa gambar, power point, video atau teks.
<i>Systematic Literatur Review:</i> tentang Berpikir Komputasional dengan Scratch dalam Pendidikan Selama 2018-2023	Bagus Surya Maulana dan Stevanus Budi Waluya (2024)	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Nasional Matematika	scratch mempunyai dampak yang cukup besar terhadap kemahiran berpikir komputasi pada siswa, hal tersebut berlaku juga saat diterapkan dalam proses belajar mengajar di sekolah di tingkat manapun.
<i>Study Literatur Review:</i> Analisis Keterampilan Berpikir Komputasional dalam Proses Pembelajaran.	Tri Upi Hajarwati Juldia Dan Rudi Haryadi.	Jurnal Basicedu	Memikirkan keahlian komputasi didefinisikan sebagai keahlian holistik dalam desain sistem, pemecahan masalah, dan mengidentifikasi perilaku manusia menggunakan prinsip dasar ilmu komputer. Adanya computational

Study Literatur Review:
Pengembangan Instrumen
Tes Keterampilan
Berpikir Komputasi Pada
Pelajaran Matematika
Sekolah Dasar (Sd) /
Madrasah Ibtida'iyah
(Mi)

Khanif Maksum

Jurnal Program
Studi PGMI

thinking memainkan peran yang sangat penting dalam konteks pembelajaran, membantu meningkatkan pemahaman keterampilan matematika dan pengetahuan siswa. Tidak hanya itu, pemikiran komputasi juga memiliki potensi mengembangkan kemampuan berpikir kritis, imajinatif dan rasional dalam menghadapi permasalahan yang kompleks, baik dalam lingkungan komputasi maupun dalam situasi sehari-hari.

Interpretasi Hasil Pengukuran Keterampilan Berpikir Komputasi pada Mata Pembelajaran matematika Kelas IV SD/MI Kabupaten Temanggung, dilaksanakan pada hasil uji lapangan utama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dari keempat aspek keterampilan Pemikiran komputasi ini (dekomposisi, desain, pengenalan pola, dan generalisasi pola dan abstraksi), aspek yang masih rendah adalah aspek generalisasi pola dan abstraksi. Aspek ini menunjukkan persentase terkecil dalam mencapai skor 2, dan mempunyai persentase skor 0 tertinggi.

Computational Thinking mempunyai peranan penting dalam pembelajaran. Hal ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan matematika dan kemampuan penalaran siswa. Selain itu, berpikir komputasional juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks, baik dalam konteks komputasi maupun kehidupan sehari-hari. Dari beberapa penelitian terdahulu mengenai kemampuan berpikir komputasi siswa, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir komputasi siswa perlu ditingkatkan pada bidang abstraksi dan algoritma.

Study Literatur Review:
Analisis Kemampuan
Berpikir Komputasi
Matematis Siswa pada
Pembelajaran Matematik

Theresia Safitri, Tiara
Laura Br Ginting,
Widya Indriani,
Rosliana Siregar.

Bilangan : Jurnal
Ilmiah Matematika,
Kebumian dan
Angkasa

Study Literatur Review:

Pengaruh Model PMRI
terhadap Kemampuan
Berpikir Komputasi Siswa
Sekolah Dasar pada
Materi Bangun Ruang

Rizky Tri Widyanti,
Rohana, Nora
Surmilasari (2024)

Edukatif: Jurnal
Ilmu Pendidikan

Dalam pembelajaran matematika di kelas V SD khususnya materi bangun datar kemampuan berpikir komputasi siswa. Model PMRI dapat melatih siswa dalam berpikir dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan melalui konteks nyata yang dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari.

(Sumber: PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Nasional Matematika, 2024)

Berdasarkan hasil identifikasi dan telaah artikel-artikel yang telah peneliti kumpulkan yang terlihat pada tabel 1 diatas, peneliti dapat melihat bahwa kemampuan berpikir komputasi siswa dengan canva sudah cukup baik namun masih terdapat hal-hal yang perlu dikembangkan. , karena cukup banyak siswa yang masih belum memilikinya bahkan Kesulitan dalam berpikir komputasi. Guru harus membiasakan siswa dalam memecahkan atau menguraikan masalah ketika mengerjakan proyek menggunakan Canva. Siswa harus mencakup aspek penyelesaian, pengenalan pola, dan pemikiran algoritmik dalam menggunakan Canva dalam berpikir komputasional. Kemampuan berpikir komputasional permasalahan siswa juga cukup baik, siswa sudah memiliki kemampuan berpikir komputasional dengan Media Canva. Namun hal ini masih perlu disempurnakan. Upaya yang dapat dilakukan Guru dengan mengubah desain pembelajaran nantinya fokus dengan Canva dapat meningkatkan kemampuan berpikir komputasi (Widyawati, 2020).

Kedepannya untuk mengembangkan kemampuan berpikir komputasi dengan Canva siswa dalam hal aktivitas, pemecahan masalah, debugging dan pengenalan pola perlu dibiasakan dan siswa perlu diarahkan agar terbiasa dengan latihan ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil literatur dan observasi terhadap 7 artikel yang diterbitkan di 2018-2024 dengan menggunakan Publish or Perish penulis dapat menyimpulkan bahwa Canva mempunyai pengaruh tidak kecil tetapi juga tidak terlalu besar pada kemampuan berpikir komputasi pada siswa, fakta ini juga berlaku saat diterapkan dalam lingkungan sekolah di tingkat manapun atau bisa disebut K-12. Maka dari itu, penelitian sekitar tahun 2018-2024 memperoleh beberapa kata kunci seperti pemikiran komputasi, pengetahuan dan canva. Penemuan ini perlu ditindak lanjut di masa depan untuk dikembangkan di sesuai dengan zaman dan kebutuhannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, M. R., Widyawati, M., & Bhakti, Y. B. (2020). Analisis efektivitas media pembelajaran e-learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa sma pada pelajaran fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 150-157.
- Dian, M., Sari, A. E. R. M., & Ariyanti, G. (2023). Analisis Kemampuan Komputasional Mahasiswa dalam Kegiatan Pembelajaran Trigonometri. *Journal of Educational Review and Research*, 6(1), 13-20.

- Juldial, T. U. H., & Haryadi, R. (2024). Analisis Keterampilan Berpikir Komputasional dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 136-144.
- Malik, S., Prabawa, H. W., & Rusnayati, H. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa Melalui Multimedia Interaktif Berbasis Model Quantum Teaching and Learning. *International Journal of Computer Science Education in Schools*, 8(1), 41.
- Marcelino, M. J., Pessoa, T., Vieira, C., Salvador, T., & Mendes, A. J. (2018). Learning computational thinking and scratch at distance. *Computers in Human Behavior*, 80, 470-477.
- Maulana, B. S., & Waluya, S. B. (2024, February). Systematic Review tentang Berpikir Komputasional dengan Scratch dalam Pendidikan Selama 2018-2023. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 328-334).
- Mufidah, I. (2018). Profil Berpikir Komputasi dalam Menyelesaikan Bebras Task Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa. Skripsi, November, 1–110.
- Putri, A., Arrasuli, B. A., & Adelia, R. P. (2022). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis CANVA. In *Seminar Nasional Ilmu Pendidikan dan Multi Disiplin* (Vol. 5, No. 01).
- Resmini, S., Satriani, I., & Rafi, M. (2021). Pelatihan penggunaan aplikasi canva sebagai media pembuatan bahan ajar dalam pembelajaran bahasa Inggris. *Abdimas Siliwangi*, 4(2), 335-343.
- Safitri, T., Ginting, T. L. B., Indriani, W., & Siregar, R. (2024). Analisis kemampuan berpikir komputasi matematis siswa pada pembelajaran matematika. *Bilangan: Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan dan Angkasa*, 2(2), 10-16.
- Santoso, E., & Kurino, Y. D. (2021). Systematic literatur review: Ethnomathematic dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Theorems*, 6(1), 77-84.
- Tedre, M., & Denning, P. J. (2016, November). The long quest for computational thinking. In *Proceedings of the 16th Koli Calling international conference on computing education research* (pp. 120-129).
- Triningsih, D. E. (2021). Penerapan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Kemampuan Menyajikan Teks Tanggapan Kritis Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek. *Cendekia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 15(1), 128-144.
- Widyanti, R. T., Rohana, R., & Surmilasari, N. (2024). Pengaruh model PMRI terhadap kemampuan berpikir komputasi siswa sekolah dasar pada materi bangun ruang. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 1299-1308.
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-35.