



Pengaruh Model Search Solve Create and Share Terhadap Computational Thinking Skills Siswa Pada Pembelajaran Fisika

Sintiawati^{1*}, Asep Irvan Irvani², Siti Nurdianti Muhajir³

^{1,2,3} Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan Islam dan Keguruan, Universitas Garut, Garut, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i1.1643>

Article Info:

Received : 1 Januari 2026
Revised : 8 Januari 2026
Accepted : 15 Januari 2026
Published : 20 Januari 2026

Correspondence:

Sintiawati

Email : irvan.irvani@uniga.ac.id

Abstract: This study aims to analyze the effect of the search, solve, create, and share (SSCS) learning model on students' computational thinking skills in learning physics on sound waves. The method used is quantitative with a one-group pretest-posttest design. The research subjects consisted of 30 grade XI students at a high school in Brebes Regency. The research instrument was a descriptive test to measure computational thinking skills that included indicators of decomposition, pattern recognition, abstraction, and algorithmic thinking. The research instrument has been tested for validity and reliability. The validity test using Pearson correlation showed that all items had a correlation coefficient to the total score with a value of $r = 0.400-0.618$ and $p < 0.05$, so it was declared valid. The results of the reliability test using Cronbach's Alpha obtained a coefficient of $\alpha = 0.747$, which indicates that the test results indicate that the instrument is quite reliable and suitable for use in research. Data were analyzed using a paired sample t-test and strengthened with the Wilcoxon signed-rank test on pretest indicators that did not meet the assumption of normality. The analysis results showed a very significant increase in CTS between the pretest and posttest ($p < 0.001$) in the overall CTS and for each indicator. All indicators experienced an increase with an effect size in the very large category. Based on these results, it can be concluded that the SSCS model can improve students' computational thinking skills in physics learning and is in line with the challenges of education in the 21st century.

Keywords: teachers' efforts, reading interest, elementary school

Citation: Sintiawati, Irvani, A. I., & Muhajir, S. N. (2026). Pengaruh Model Search Solve Create and Share Terhadap Computational Thinking Skills Siswa Pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(1), 1-6. Retrieved from <https://jpfis.unram.ac.id/index.php/GeoScienceEdu/article/view/1643>

Pendahuluan

Globalisasi menghadirkan berbagai tantangan baru, seperti Revolusi Industri 4.0 dan digitalisasi, yang mendorong negara-negara dengan sistem pendidikan maju untuk mengembangkan pendidikan berbasis kreativitas, inovasi, literasi digital, dan berpikir kritis (Suhartini et al., 2025). Aktivitas dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat dipisahkan dari teknologi dan informasi (Yokus, 2022). Kualitas pendidikan yang selaras dengan perkembangan zaman menjadi kebutuhan yang semakin penting (Hanipah et al., 2023). Paradigma pembelajaran abad-21 menuntut kemampuan yang melibatkan pengungkapan masalah dan solusinya sebagaimana layaknya cara kerja

komputer dikenal sebagai computational thinking (Wahyuni et al., 2022). Pada mulanya computational thinking merupakan bagian dari ilmu komputer, namun pada tahun 2006 Wing menyatakan bahwa, computational thinking bukan tentang membuat manusia berpikir seperti komputer, melainkan cara manusia dalam memecahkan masalah secara sistematis dan efisien, batasan dalam menyelesaikan masalah tidak ditentukan oleh teknologi semata, tetapi oleh rasa ingin tahu dan kreativitas kita sendiri, skills dasar yang diperlukan dalam ilmu komputer bukan sekadar hafalan, melainkan pemahaman yang mendalam dan kemampuan berpikir analitis (Wing, 2006).

Email: irvan.irvani@uniga.ac.id

Computational thinking skills sangatlah dibutuhkan untuk membantu mengungkapkan solusi di kehidupan sehari-hari serta membantu agar masalah menjadi lebih mudah di pecahkan (Dalimunte, 2024). Dalam kehidupan sehari-hari, computational thinking skills berkontribusi besar terhadap proses memilih tindakan berdasarkan data (Amarulloh et al., 2025). Menurut Wing (2006) dalam tulisannya di ACM communications mengusulkan bahwa cara berpikir dan pendekatan pemecahan masalah ilmuwan komputer merupakan skills yang mendasar, dapat digunakan diseluruh mata pelajaran lain di sekolah dimulai dari masalah kompleks menjadi masalah yang dapat dipecahkan. Siswa harus memiliki skills analitis utama yang perlu di kembangkan siswa selain membaca, menulis, dan berpikir aritmatika (Maharani et al., 2020).

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa computational thinking skills sangat dibutuhkan, dan harus dimiliki siswa. Namun, dari hasil observasi yang telah dilaksanakan di beberapa sekolah yang ada di kabupaten Garut memberikan gambaran umum mengenai pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru serta kondisi keterampilan computational thinking skills peserta didik. Hasil observasi menunjukkan bahwa computational thinking skills di beberapa sekolah di kabupaten Garut masih rendah, dibuktikan dengan kemampuan siswa dalam mengenali pola, menyusun algoritma, dan melakukan debugging dinilai masih rendah. Serta diperkuat oleh penelitian yang di lakukan Safira (2022) menunjukkan bahwa computational thinking skill siswa tergolong masih rendah. Hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh (Suhendi et al., 2023) menunjukkan bahwa computational thinking skills masih rendah. Serta, mengacu pada penelitian terdahulu oleh (Muspita, 2023) menunjukkan bahwa computational thinking skills siswa dalam memecahkan masalah masih tergolong rendah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, guru berperan penting dalam memilih dan melaksanakan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kelas (Satriawan et al., 2021). Penelitian sebelumnya oleh (Widiningrum et al., 2021) menunjukkan bahwa media Scratch efektif dalam pembelajaran fisika untuk meningkatkan Computational Thinking Skills siswa. Selain itu, hasil dari penelitian yang dilakukan oleh (Niswandia et al., 2024) di SMPN 7 Jember kelas VII-C dalam pembelajaran IPA, menunjukkan bahwa bahan ajar E-LKPD berbasis konteks pengolahan kopi berpengaruh dalam meningkatkan computational thinking siswa, hasil dari penelitian ini peningkatan (N-gain) kemampuan computational thinking paling rendah ditemukan pada indikator dekomposisi, sementara capaian tertinggi muncul pada indikator pengenalan pola.

Selain itu, model berfungsi sebagai acuan bagi pengembang pembelajaran dan pendidik dalam menyelenggarakan proses pembelajaran (Hendracipta, 2021). Model pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dalam meningkatkan Computational Thinking Skills (CTS) siswa, Di samping menekankan pemecahan masalah, model ini berperan dalam menumbuhkan computational thinking skills pada siswa, dan mampu mengomunikasikan solusi mereka. Berdasarkan penelitian telah dilakukan oleh (Islami, 2023) untuk meningkatkan Computational Thinking Skills, Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada mata pelajaran matematika SMP, model SSCS terbukti berpengaruh terhadap peningkatan Computational Thinking Skills siswa. Namun, Penelitian tentang penerapan SSCS dalam meningkatkan CTS di jenjang SMA, terutama pada mata pelajaran fisika, masih sedikit diteliti. Padahal, SSCS memiliki potensi untuk diterapkan di tingkat SMA.

Model Search, Solve, create, and share (SSCS) merupakan model yang mengkaji tahapan-tahapan untuk meembangkan skills, perangsang minat, serta mengasah dalam kemampuan siswa dalam pemecahan masalah yang dimilikinya (Nova et al., 2023). Model Search, Solve, Create, and Share merupakan model pembelajaran yang menerapkan pendekatan problem solving, di mana model tersebut bertujuan untuk mengasah siswa dalam setiap kegiatannya (Islami et al., 2023).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang sebelumnya dilakukan di Kabupaten Garut, ditemukan bahwa kemampuan computational thinking skills siswa dalam pembelajaran fisika tergolong dalam kategori rendah, terutama pada aspek pemecahan masalah yang menuntut penalaran sistematis. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang mampu memfasilitasi proses computational thinking skills siswa secara lebih terstruktur. Namun, seiring dengan penyesuaian kondisi peneliti yang saat ini berada di Kabupaten Brebes, kemudian penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMA yang berada di Kabupaten Brebes dengan karakteristik pembelajaran yang relatif serupa. Pemilihan lokasi penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran empiris yang relevan mengenai penerapan model pembelajaran Search, Solve, Create, and Share. terhadap computational thinking skills siswa pada pembelajaran fisika materi gelombang bunyi.

Metode

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif, memiliki peran utama dalam sebuah penelitian karena menitik beratkan pada pengumpulan data berupa angka yang dapat diukur secara objektif dan sistematis (Edhie Rachmad et al., 2024). Metode

penelitian yang berfokus pada pengukuran serta kajian data numerik untuk menguji hipotesis penelitian serta mengidentifikasi keterkaitan sebab dan akibat antara variabel-variabel yang diteliti merupakan peranan penting metode kuantitatif. Metode ini bersifat faktual, sistematis, serta dapat digeneralisasi, sehingga dapat dipakai untuk mengevaluasi pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel tertentu.

Penelitian ini menggunakan one group design (pretest-posttest) merupakan pendekatan metodologis yang melibatkan pengukuran terhadap kelompok subjek sebelum perlakuan diberikan, keberadaan data pembandingan digunakan untuk mengidentifikasi perubahan yang terjadi pada subjek sebagai dampak dari perlakuan atau intervensi yang diterapkan (Amarulloh et al., 2025). Kelompok menerima perlakuan model search, solve, creat and share (SSCS).

Pada tahap Pre-test diberikan tes untuk mengukur computational thinking skills awal siswa. Setelah itu, Model search, solve, create, and share dipakai. Pada tahap post-test, kembali di berikan tes kcomputational thinking skills untuk mengukur pengaruh model SSCS terhadap computational thinking skills siswa.

Tabel 1 : Pre-test dan Post-test One Group Design

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Kelompok A	O_1	X	O_2

(Amarulloh & Irvani, 2025)

Keterangan :

O_1 = Tes CTS sebelum di berikan perlakuan model SSCS

O_2 = Tes CTS Setelah di berikan perlakuan model SSCS

X = kelompok yang di berikan perlakuan model SSCS

Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah yang ada di Kabupaten Brebes, semester ganjil, tahun ajaran 2025. Seluruh subjek dalam penelitian ini adalah semua siswa di sekolah tersebut, dan untuk sampel menggunakan satu kelas dari kelas XI yang terdiri dari 30 siswa diberikan perlakuan model SSCS. Teknik yang dipakai penelitian ini yaitu teknik random sampling atau pengambilan sampel sederhana.

Penelitian ini dilakukan tes tulis yang dimana siswa diberikan tiga masalah berupa 12 soal esay, yang dapat mengukur computational thinking skills siswa. Dimana pre-test merupakan tes yang dilakukan sebelum mendapatkan perlakuan model pembelajaran SSCS, sedangkan post-test dilaksanakan setelah di berikan perlakuan model pembelajaran. Sebelum diterapkan dalam penelitian, instrumen tes telah melalui tahap uji coba, agar soal tes sesuai dengan apa yang diinginkan peneliti. Hasil tes computational thinking skills diberi skor, dievaluasi, dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif, dan dikategorikan berdasarkan ketentuan yang berlaku (Khairani dkk., 2021). Instrumen disusun untuk mengukur pengaruh model search, solve,

creat and share terhadap computational thinking skills siswa pada materi gelombang bunyi. Serta instrumen non tes yaitu berupa lembar keterlaksanaan pembelajaran untuk penilaiannya menggunakan skala likert. Intrumen ini telah disetujui oleh dua validator ahli guna menjamin validitas serta kelayakan dalam menilai aspek computational thinking.

Data penelitian diolah melalui beberapa tahapan menggunakan perangkat lunak JASP, dimulai dengan uji normalitas, uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui signifikansi pengaruh yang terjadi dalam peningkatan computational thinking skills siswa.

Hasil dan Diskusi

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model model *search, solve, creat and share* (SSCS) terhadap *computational thinking skills* siswa pada pembelajaran fisika materi gelombang bunyi, analisis dilakukan dengan membandingkan *skills* siswa sebelum dan sesudah pembelajaran melalui pengujian statistik. Berikut ini tabel hasil Tes CTS sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Aspek	Mean	Std. deviasi
<i>Pretest</i>	0.754	0.296
CTS		
Pre De	0.989	0.468
Pre PP	0.879	0.403
Pre Abs	0.679	0.270
Pre AI	0.473	0.346
<i>Posttest</i>	2.876	0.539
CTS		
Post De	2.979	0.722
Post PP	2.945	0.574
Post Abs	2.644	0.606
Post AI	2.933	0.628

Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa penerapan model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) mampu meningkatkan *computational thinking skills* siswa secara menyeluruh pada pembelajaran fisika materi gelombang bunyi. Peningkatan ini tidak bersifat parsial, melainkan terjadi pada seluruh indikator CTS, yang mengindikasikan bahwa model SSCS efektif dalam memfasilitasi proses berpikir komputasional siswa secara terintegrasi.

Perkembangan kemampuan dekomposisi mencerminkan bahwa siswa semakin terampil dalam mengurai permasalahan fisika yang bersifat rumit dianalisis menjadi komponen-komponen yang sederhana serta lebih terstruktur. Tahap *search* dalam model SSCS berperan penting dalam membangun kemampuan ini, karena siswa diarahkan untuk mengidentifikasi informasi relevan dan memahami karakteristik masalah sebelum menentukan strategi penyelesaian. Hasil ini sejalan dengan pandangan Wing (2006) yang menekankan bahwa pemecahan masalah

efektif diawali dengan kemampuan memformulasikan masalah secara tepat.

Pada indikator pengenalan pola, peningkatan kemampuan siswa menunjukkan bahwa mereka semakin mampu menemukan keterkaitan antar konsep dan mengenali kesamaan struktur masalah. Proses ini difasilitasi melalui tahap *solve*, di mana siswa membandingkan berbagai alternatif solusi dan mengaitkan permasalahan yang dihadapi dengan pengalaman atau konsep sebelumnya. Hasil yang diperoleh mendukung temuan penelitian sebelumnya Nizwandia et al., (2024) yang menunjukkan bahwa pengenalan pola merupakan salah satu aspek CTS yang berkembang dengan baik ketika siswa terlibat aktif dalam pemecahan masalah kontekstual.

Kemampuan abstraksi siswa juga mengalami perkembangan yang signifikan, yang ditunjukkan melalui kemampuan menyaring informasi penting dan memfokuskan perhatian pada inti permasalahan. Tahap *create* mendorong siswa untuk merumuskan solusi secara konseptual, sehingga mereka tidak hanya mengikuti prosedur matematis, tetapi juga memahami makna fisika dari solusi yang dihasilkan. Hal ini memperkuat peran SSCS dalam melatih siswa berpikir pada level konseptual, bukan sekadar prosedural.

Selanjutnya, peningkatan pada indikator algoritma menunjukkan bahwa siswa semakin mampu menyusun tahapan penyelesaian masalah secara logis dan teratur. Tahap *share* memberikan kontribusi penting dalam hal ini, karena siswa dituntut untuk mengomunikasikan solusi yang telah dibuat secara runtut dan dapat dipahami. Aktivitas berbagi ini mendorong siswa untuk meninjau kembali alur berpikir mereka, sehingga struktur algoritmik yang dibangun menjadi lebih jelas dan konsisten.

Secara keseluruhan, bahwa model SSCS efektif dalam meningkatkan *computational thinking skills* siswa (Islami, 2023). Perbedaanannya, penelitian ini memberikan bukti empiris pada konteks pembelajaran fisika di jenjang SMA, yang masih relatif terbatas diteliti. Dengan demikian, model SSCS dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan alternatif dalam pembelajaran yang relevan untuk mengembangkan *computational thinking skills* siswa dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21.

Uji Normalitas

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Uji Normalitas

	<i>Shapiro-Wilk</i>	<i>P-value of Shapiro-Wilk</i>
Pretest	0.968	0.495
Pre-Des	0.930	0.048
Pre-PP	0.929	0.046
Pre-Abs	0.865	0.001
Pre-Al	0.887	0.004

<i>Postest</i>	0.956	0.245
<i>Post-Des</i>	0.936	0.073
<i>Post-PP</i>	0.952	0.188
<i>Post-Abs</i>	0.942	0.106
<i>Post-Al</i>	0.960	0.317

Data menunjukan bahwa skor *pretest* CTS keseluruhan terdistribusi normal dengan $p = 0,495$. tetapi sebagian indikator tidak berdistribusi normal pada bagian *pretest*, yaitu dekomposisi ($p = 0,048$), pengenalan pola ($p = 0,046$), abstraksi ($p = 0,001$), dan algoritma ($p = 0,004$). Pada data *posttest*, Semua indikator mempunyai nilai signifikansi melebihi 0,05, yaitu dekomposisi ($p = 0,073$), pengenalan pola ($p = 0,188$), abstraksi ($p = 0,106$), algoritma ($p = 0,317$), dan CTS total ($p = 0,245$), sehingga data *posttest* dinyatakan berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut, analisis perbedaan kemampuan CTS sebelum dan sesudah pembelajaran dilakukan menggunakan *paired sample t-test* dan diperkuat dengan uji *Wilcoxon signed-rank* untuk memastikan keandalan hasil analisis setiap aspeknya.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menentukan variabilitas hasil tes antara *pretest* dan *posttest* perlakuan untuk setiap aspek yang diperiksa, digunakan uji t berpasangan. Uji ini membandingkan rata-rata dari dua pengukuran berpasangan sebelum dan sesudah perlakuan. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi perubahan dalam kemampuan siswa secara statistik.

Tabel 4. Hasil Paired Sampel T-Test pretest dan Posttest

Aspek	t	P-value
CTS	-30.975	<0.001

Hasil *paired sample t-test* menunjukkan bahwa *pretest* ke *posttest* mengalami peningkatan yang signifikan ($p < 0,001$). Besarnya perbedaan rerata yang ditunjukkan oleh hasil *paired sample t-test* mengindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan dampak yang kuat terhadap peningkatan kemampuan peserta. Namun, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa ada beberapa aspek tidak memenuhi asumsi distribusi normal pada bagian *pretest*. Oleh karena itu, untuk memastikan keandalan dan konsistensi hasil analisis, dilakukan uji lanjutan menggunakan *Wilcoxon signed-rank test* sebagai pendekatan nonparametrik. Penggunaan uji ini bertujuan untuk memverifikasi kembali perbedaan antara *pretest* dan *posttest* tanpa bergantung pada asumsi normalitas data, sehingga kesimpulan yang diperoleh menjadi lebih kuat dan valid secara statistik.

Uji Wilcoxon Signed-rank

Tabel 5. Uji Wilcoxon

Aspek Cts	Z	P
-----------	---	---

De.	-4.782	<0.001
PP	-4.782	<0.001
Abst	-4.782	<0.001
Algo	-4.782	<0.001

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan perbedaan signifikan antara skor total CTS sebelum dan setelah tes ($p < 0,001$). Hasil yang sama juga diperoleh pada semua indikator *computational thinking*, yaitu dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma, yang seluruhnya menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,001$.

penggunaan model pembelajaran SSCS (*search, solve, create, share*) terhadap *Computational Thinking Skills* (CTS) dianalisis menggunakan *Cohen's d*.

Tabel 6. *Effect Size*

	<i>Effect Size</i>	<i>SE Effect Size</i>
<i>Cohen's</i>	-5.655	0.538

Hasil menunjukan bahwa *effect size* CTS secara keseluruhan termasuk dalam kategori yang sangat besar. Temuan ini mengindikasikan bahwa tahapan SSCS secara efektif memfasilitasi proses *computational thinking skills* siswa dalam memahami konsep gelombang bunyi. Pada tingkat indikator, nilai *effect size* tertinggi terdapat pada pengenalan pola dan algoritma, yang menunjukkan peran dominan tahap *solve* dan *create* dalam melatih siswa mengenali hubungan antar konsep serta menyusun langkah penyelesaian masalah secara sistematis. Sementara itu, indikator dekomposisi dan abstraksi juga menunjukkan pengaruh yang kuat melalui tahap *search*, yang menuntut siswa mengidentifikasi dan menyederhanakan permasalahan.

Besarnya peningkatan pada aspek pemikiran algoritmik dapat dijelaskan melalui karakteristik utama tahapan *solve, create, dan share* dalam model SSCS. Pada tahap *solve*, siswa diarahkan untuk menentukan strategi penyelesaian masalah secara bertahap, sementara itu, Pada fase *create*, peserta didik merancang solusi dalam bentuk representasi yang runtut. Selanjutnya, pada tahap *share*, siswa diminta agar mengomunikasikan solusi yang sudah disusun kepada pihak lain. Proses ini menuntut siswa untuk memastikan bahwa langkah-langkah penyelesaian yang disampaikan bersifat jelas, logis, dan dapat dipahami, sehingga secara tidak langsung memperkuat struktur berpikir algoritmik mereka.

Menurut Wing (2006) pemikiran algoritmik merupakan salah satu komponen inti *computational thinking* yang berkaitan dengan kemampuan merancang prosedur penyelesaian masalah secara sistematis. Keterampilan ini berkembang secara optimal ketika siswa dilibatkan dalam aktivitas pemecahan masalah yang menuntut perencanaan, pengurutan langkah, serta evaluasi solusi. Hal tersebut selaras dengan karakteristik

model SSCS yang menempatkan siswa sebagai pemecah masalah aktif dalam setiap tahap pembelajaran.

Selain itu, peningkatan pemikiran algoritmik yang lebih tinggi dibandingkan indikator lainnya menunjukkan bahwa siswa memperoleh latihan berulang dalam menyusun dan meninjau langkah-langkah penyelesaian masalah. Menurut Islami (2023), pembelajaran berbasis pemecahan masalah dengan tahapan yang jelas dapat meningkatkan kemampuan algoritmik siswa karena mendorong siswa untuk menelaah kembali proses penyelesaian, tidak hanya menyelesaikan masalah. Proses ini membantu siswa memahami urutan penyelesaian masalah secara lebih logis dan sistematis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Maharani at al., (2020) menyatakan bahwa kemampuan algoritmik cenderung berkembang dengan baik ketika siswa dilatih menggunakan model pembelajaran yang menekankan proses berpikir runtut dan reflektif. Oleh karena itu, model SSCS dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi serta memenuhi tuntutan pembelajaran fisika abad ke-21.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SSCS berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan *computational thinking skills* siswa pada pembelajaran fisika materi gelombang bunyi. Peningkatan terjadi pada seluruh indikator, yaitu dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan pemikiran algoritmik, dengan pengaruh yang tergolong sangat besar. Model *Search, Solve, Create, and Share* mampu memfasilitasi siswa agar berpikir sistematis, analitis, dan terstruktur dalam memecahkan masalah fisika.

Acknowledgements

Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada sekolah atas izin dan dukungannya selama penelitian. Serta ucapan terima kasih kepada pembimbing dan ahli penilaian atas bimbingan, wawasan, dan evaluasi instrumen penelitian. Serta terima kasih kepada semua siswa yang secara aktif berkontribusi pada keterlaksanaan penelitian.

Daftar Pustaka

Amarulloh, R. R., Pd Asep, M., Irvani, I., & Pd, M. (2025). *Computational Thinking dalam Pembelajaran Abad ke-21*. www.sigufi-publishing.com

Amarulloh, A. A., & Irvani, A. I. (2025). *Metodologi penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif* (p. 65). UIN Malang Press.

Dalimunte, M. R. (2024). *Pengaruh model interactive case based learning terhadap kemampuan berpikir komputasional matematis siswa (Skripsi)*. FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Edhie Rachmad, Y., Rahman, A., Loso Judijanto, Mp., Emiliana Sri Pudjiarti, Ms., Ir Prince Charles Heston Runtuuwu, Ms., Ns Nur Ani Lestari, Ms., Dwiwahjuni Wulandari, S., Lalu Suhirman, M., & Fitra Awalia Rahmawati, Mp. (2024). INTEGRASI METODE KUANTITATIF DAN KUALITATIF Penulis. www.greenpustaka.com
- Hanipah, S., Jalan, A. ;, Mopah, K., & Merauke, L. (2023). Analisis Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Memfasilitasi Pembelajaran Abad Ke-21 Pada Siswa Menengah Atas. In *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia (JUBPI)* (Vol. 1, Issue 2).
- Islami, A., Fatra, M., & Diwidian, F. (2023). Model Search, Solve, Create, and Share untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Komputasi Matematis Siswa Berdasarkan Self Efficacy. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(3), 453–468. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i3.1508>
- Islami, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran SSCS Terhadap Kemampuan Berpikir Komputasional Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Maharani, S., Nusantara, T., As'ari, A. R., & Qohar, A. (2020). COMPUTITONAL THINKING Pemecahan Masalah di Abad Ke-2. BuatBuku.com.
- Muspita, A. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Komputasional Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Memecahkan Masalah Matematika Siswa SMP (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS JAMBI).
- Niswandia, A. Z., Supeno, S., & Ridlo, Z. R. (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Budidaya dan Pengolahan Kopi untuk Meningkatkan Computational Thinking Siswa SMP pada Pembelajaran IPA. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 14(4), 1168-1176.
- Nova, A., Nor, M., & Nasir, M. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Momentum Dan Implus. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*, 5(2), 148–160. <https://doi.org/10.31540/sjpif.v5i2.2211>
- Safira, L. M. M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension) Terhadap Computational Thinking Skills Peserta Didik Ditinjau Dari Gender Pada Pembelajaran Fisika (Doctoral dissertation, UIN RADEN INTAN LAMPUNG).
- Satriawan, W., Dian Santika, I., Naim, A., Tarbiyah, F., Ma, S., Kalirejo, arif, Raya, B., Abdul Gani No, J., Selatan, L., Tarbiyah dan Keguruan, F., Raden Intan Lampung, U., Bakoman, A., & Panggung, P. (n.d.). Guru Penggerak Dan Transformasi Sekolah Dalam Kerangka Inkuiri Apresiatif. *Jurnal Kependidikan Islam*, 11, 2021. <https://doi.org/10.24042/alidarah.v11i1.7633>
- Suhartini, S., Hasibullah, M. U., Islam, U., Muzakki, K. A., & Jember, S. (n.d.). ICHES: International Conference on Humanity Education and Social ICHES: International Conference on Humanity Education and Social.
- Wahyuni, S., Darsono, T., Sulhadi, S., Akhlis, I., & Hardyanto, W. (2022). Pelatihan pengembangan praktikum digital fisika pada MGMP Fisika SMA Kabupaten Pati. *Berdya: Indonesian Journal of Community Empowerment*, 2(1), 20–24.
- Widiningrum, W. N., Hardyanto, W., Wahyuni, S., Marwoto, P., & Mindyarto, B. N. (2021). Meta-Analisis Media Scratch terhadap Keterampilan Computational Thinking Siswa SMA dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.12928/jrpkpf.v8i1.19433>
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35.
- Yokus, E., & Kahramanoglu, R. (2022). An Overview of Computational Thinking. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 157–173. <https://doi.org/10.18506/anemon.1033403>