

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SSCS (SEARCH, SOLVE , CREATE,  
AND SHARE) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR  
KOMPUTASIONAL SISWA SMP**

Lolita Ramadhani<sup>1</sup>, Anik Nur handayani<sup>2</sup>, Sринi<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Pendidikan Profesi Guru, Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri  
Malang, <sup>3</sup> SMP Negeri 22 Malang, Indonesia

<sup>1</sup>[lolita.ramadhani.2431539@students.um.ac.id](mailto:lolita.ramadhani.2431539@students.um.ac.id), <sup>2</sup>[aniknur.ft@um.ac.id](mailto:aniknur.ft@um.ac.id),  
<sup>3</sup>[sriniazharirahman@gmail.com](mailto:sriniazharirahman@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the implementation of the SSCS (Search, Solve , Create, Share) learning model in enhancing junior high school students' computational thinking skills. The reSearch employed a mixed methods approach with a descriptive design. The reSearch subjects consisted of 30 seventh-grade students from SMP Negeri 22 Malang and an Informatics subject teacher. The reSearch instruments included teacher observation sheets for managing learning, student activity observation sheets, student response questionnaires, and pretest and posttest assessments to measure improvements in computational thinking abilities. The results showed that the teacher effectively managed the learning process, rated as excellent in the Search and Share phases, and good in the Solve and Create phases. Observations of student activities indicated high levels of engagement, with participation rates reaching 93% in the Search phase and 90% in the Share phase. Students' responses to the SSCS model were very positive, with average questionnaire scores above 4 on almost all indicators. Meanwhile, the pretest and posttest results analyzed using the N-gain method yielded an average score of 0.6394, categorized as moderate improvement. It can be concluded that the implementation of the SSCS learning model is effective in enhancing junior high school students' computational thinking skills, as indicated by active student engagement, positive responses to the model, and a significant improvement in learning outcomes.*

**Keywords:** *computational thinking, learning model, and junior high school students, SSCS*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran SSCS (Search, Solve , Create, Share) dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa SMP. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah metode campuran (*mixed methods*) dengan desain deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari 30 siswa kelas VII SMP Negeri 22 Kota Malang dan guru mata pelajaran informatika.

Instrumen penelitian meliputi observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, observasi aktivitas siswa, angket respons peserta didik, serta tes *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir komputasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru mampu mengelola pembelajaran dengan sangat baik pada tahap *Search* dan *Share*, serta baik pada tahap *Solve* dan *Create*. Observasi aktivitas siswa menunjukkan keterlibatan yang tinggi, dengan persentase partisipasi mencapai 93% pada tahap *Search* dan 90% pada tahap *Share*. Respons peserta didik terhadap model SSCS sangat positif, ditunjukkan dengan rata-rata skor angket di atas 4 pada hampir semua indikator. Sementara itu, hasil tes *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan metode *N-gain* menghasilkan nilai rata-rata 0,6394, termasuk dalam kategori peningkatan sedang. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran SSCS efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa SMP, ditunjukkan oleh keterlibatan aktif peserta didik, respons positif terhadap model, serta peningkatan hasil belajar yang signifikan.

**Kata Kunci:** berpikir komputasional, model pembelajaran, siswa SMP, SSCS

### **A. Pendahuluan**

Di era digital, kemampuan berpikir komputasional menjadi keterampilan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik. Berpikir secara komputasional mencakup kemampuan memecahkan masalah secara sistematis, memahami pola, membuat algoritma, serta berpikir logis dan analitis (Wing, 2006). Kemampuan berpikir komputasional sangat relevan dalam menghadapi tantangan abad ke-21, terutama dalam bidang sains, teknologi, dan matematika. Namun, kenyataannya, banyak siswa yang masih kesulitan dalam mengembangkan keterampilan berpikir komputasional karena pendekatan pembelajaran yang masih

bersifat konvensional (Setiawan & Wijayanti, 2020). Salah satu pendekatan inovatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir komputasional adalah model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, And Share*).

Model SSCS dikembangkan oleh Hmelo-Silver (2004) yang bertujuan untuk mendorong siswa menjadi lebih aktif dalam menemukan informasi (*Search*), menyelesaikan permasalahan (*Solve*), menciptakan solusi atau produk (*Create*), dan membagikan hasil pemikirannya (*Share*) kepada orang lain. Dengan menerapkan model SSCS, siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi mengembangkan keterampilan

berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi (Wahidah, 2021). Konteks berpikir komputasional, penerapan model pembelajaran SSCS memberikan dampak positif. Pada tahap *Search*, siswa dilatih mengidentifikasi masalah dan mengumpulkan informasi relevan, sejalan kemampuan dekomposisi dalam berpikir komputasional. Tahap *Solve* mengasah keterampilan siswa dalam berpikir algoritmis dan pemecahan masalah secara sistematis. *Create* mengembangkan solusi kreatif dengan merancang strategi model penyelesaian. *Share* membantu siswa untuk mengevaluasi, menyampaikan hasil pemikirannya kepada orang lain, yang merupakan bagian penting dalam berpikir komputasional (Selby & Woollard, 2013).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran SSCS dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa SMP. Dengan pendekatan SSCS, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami konsep abstrak dalam komputasi dan mengaplikasikan keterampilan pemecahan masalahnya.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian diterapkan dengan menggunakan metode gabungan (*mixed methods*) dalam pendekatan deskriptif untuk menilai efektivitas model pembelajaran *Search, Solve, Create, Share* (SSCS). Metode yang digunakan mencakup observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, observasi aktivitas siswa, tes (*pretest & posttest*) untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir komputasional, serta angket untuk mengumpulkan respons siswa mengenai pengalaman mereka dalam pembelajaran. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan efektivitas model SSCS dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa kelas VII dan melibatkan guru informatika SMP Negeri 22 Kota Malang.

Penelitian ini mengamati penerapan model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, Share*) dalam meningkatkan berpikir komputasional siswa SMP melalui empat aspek utama. Pertama, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diamati berdasarkan tahap-tahap SSCS, dengan penilaian efektivitas menggunakan skala empat kategori. Kedua, aktivitas peserta

didik selama pembelajaran dinilai melalui lembar observasi untuk mengukur keterlibatannya dalam mengidentifikasi suatu masalah, menganalisis informasi, menciptakan solusi, serta berbagi hasil. Ketiga, respons peserta didik terhadap model SSCS dikumpulkan melalui angket yang menilai pemahaman, keterlibatan, dan efektivitas model menggunakan skala Likert. Terakhir, peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis diukur melalui *pretest* dan *posttest*, dengan analisis *N-gain* untuk menentukan efektivitas model SSCS dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari empat aspek utama untuk mengevaluasi efektivitas model pembelajaran SSCS. Pertama, instrumen observasi guru digunakan untuk menilai keterampilan guru dalam mengelola setiap tahap SSCS, mulai dari memberikan motivasi dan mengarahkan diskusi (*Search*), membimbing penyelesaian masalah (*Solve*), membantu pengembangan solusi (*Create*), hingga memberikan umpan balik dan memperkuat konsep (*Share*). Kedua, instrumen observasi aktivitas peserta didik digunakan

untuk mengamati keterlibatan siswa dalam setiap tahap pembelajaran SSCS, seperti partisipasi diskusi, pencarian informasi, perumusan dan pengembangan solusi, penyampaian hasil melalui sesi tanya jawab. Penilaian dilakukan dengan menghitung persentase waktu keterlibatan siswa dan mencatat perilaku yang tidak relevan dengan pembelajaran. Ketiga, instrumen angket respons peserta didik mengukur persepsi siswa terhadap model pembelajaran SSCS dalam tiga dimensi utama, yaitu model pembelajaran, proses pembelajaran, dan hasil belajar. Angket ini menggunakan skala Likert dengan lima kategori penilaian untuk mengetahui kecenderungan respons siswa. Keempat, instrumen tes *pretest* dan *posttest* digunakan untuk menilai peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis sebelum dan setelah pembelajaran berbasis SSCS. Tes ini mencakup indikator seperti identifikasi unsur masalah, perencanaan strategi, pelaksanaan strategi, dan pemeriksaan jawaban, yang dianalisis menggunakan metode *N-gain* untuk menentukan tingkat peningkatan hasil belajar dalam kategori tinggi, sedang, atau rendah.

Dengan demikian, keempat instrumen ini memastikan bahwa setiap aspek pembelajaran dievaluasi secara komprehensif guna menilai efektivitas model SSCS dalam meningkatkan keterampilan berpikir komputasional siswa SMP.

Penelitian berikut mengevaluasi efektivitas model pembelajaran SSCS dalam meningkatkan keterampilan berpikir komputasional siswa SMP melalui instrumen yang telah dirancang secara menyeluruh. Observasi terhadap guru dan siswa memberikan wawasan mendalam mengenai tingkat keterlibatan dalam setiap tahap pembelajaran, sementara angket respons siswa menggambarkan persepsi mereka terhadap penerapan model SSCS, menunjukkan bahwa pendekatan berikut diterima dengan baik. Penggunaan *pretest* dan *posttest* yang dianalisis dengan metode *N-gain* memberikan data kuantitatif mengenai peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, dengan hasil yang dikelompokkan ke dalam tiga kategori pencapaian. Meskipun demikian, penelitian berikut memiliki beberapa keterbatasan, seperti kemungkinan adanya subjektivitas dalam observasi serta keterbatasan sampel yang dapat

mempengaruhi validitas generalisasi hasil. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan cakupan lebih luas dan metode triangulasi data yang lebih kuat diperlukan untuk meningkatkan keakuratan temuan terkait efektivitas model SSCS.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan terkait efektivitas model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, Share*) dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa kelas VII SMP Negeri 22 Kota Malang. Hasil penelitian disajikan berdasarkan empat instrumen yakni observasi guru, observasi siswa, angket siswa, serta tes *pretest* dan *posttest*. Observasi terhadap guru perlu dilakukan selama proses pembelajaran. Tujuannya untuk menilai sejauh mana guru mampu menerapkan setiap tahapan model SSCS secara efektif. Hasil observasi dirangkum pada tabel berikut :

**Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran SSCS**

| <b>Tahap SSCS</b> | <b>Deskripsi Aktivitas Guru</b>                                     | <b>Kategori Penilaian</b> |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <i>Search</i>     | Memberikan motivasi, mengarahkan siswa untuk diskusi dan eksplorasi | Sangat Baik               |

|               |                                                        |             |
|---------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Solve</i>  | Membimbing perumusan masalah dan strategi penyelesaian | Baik        |
| <i>Create</i> | Membantu siswa mengembangkan solusi                    | Baik        |
| <i>Share</i>  | Memberikan umpan balik dan memperkuat pemahaman konsep | Sangat Baik |

Sumber : data diolah peneliti, 2025

Guru menunjukkan pengelolaan pembelajaran yang efektif. Pada tahap *Search* dan *Share*, guru sangat optimal dalam membangkitkan motivasi serta memberikan penguatan konsep. Pada tahap *Solve* dan *Create*, guru dinilai baik dalam membimbing siswa menyusun solusi dan mengembangkan pemahaman secara mandiri.

Keterlibatan aktif siswa menjadi indikator penting dalam keberhasilan penerapan model SSCS. Observasi aktivitas siswa difokuskan pada empat tahap pembelajaran :

**Tabel 2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran SSCS**

| Tahap SSCS    | Indikator Aktivitas                        | Persentase Keterlibatan | Kategori Aktivitas |
|---------------|--------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| <i>Search</i> | Partisipasi dalam diskusi & pencarian info | 93%                     | Sangat Aktif       |
| <i>Solve</i>  | Merumuskan Solusi                          | 85%                     | Aktif              |

|               |                                  |     |              |
|---------------|----------------------------------|-----|--------------|
| <i>Create</i> | Mengembangkan solusi kreatif     | 88% | Aktif        |
| <i>Share</i>  | Menyampaikan hasil & tanya jawab | 90% | Sangat Aktif |

Sumber : data diolah peneliti, 2025

Data menunjukkan bahwa siswa sangat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pada semua tahap. Keterlibatan tertinggi terjadi pada tahap *Search* dan *Share*, menandakan bahwa siswa sangat antusias dalam eksplorasi informasi dan presentasi hasil. Seluruh kegiatan berjalan sesuai dengan tujuan model SSCS. Angket diberikan kepada siswa untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap proses dan hasil pembelajaran berbasis SSCS. Hasil angket dalam uji statistik deskriptif dalam tabel berikut:

**Tabel 3 Hasil Angket Respons Peserta Didik terhadap Model SSCS**

| Descriptive Statistics                  |    |         |         |      |                |
|-----------------------------------------|----|---------|---------|------|----------------|
|                                         | N  | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
| Daya tarik model pembelajaran           | 30 | 2       | 5       | 4,57 | ,679           |
| Tantangan yang diberikan model SSCS     | 30 | 1       | 2       | 1,97 | ,183           |
| Pemahaman materi                        | 30 | 3       | 5       | 4,37 | ,615           |
| Kemampuan berpikir logis dan sistematis | 30 | 3       | 5       | 4,20 | ,664           |
| Keterlibatan dalam diskusi              | 30 | 3       | 5       | 4,40 | ,621           |

|                                            |    |   |   |      |      |
|--------------------------------------------|----|---|---|------|------|
| Kerja sama dalam pembelajaran              | 30 | 2 | 5 | 4,37 | ,718 |
| Kemampuan mencari informasi secara mandiri | 30 | 2 | 5 | 4,60 | ,675 |
| Kepercayaan diri dalam berbagi hasil       | 30 | 3 | 5 | 4,60 | ,621 |
| Kualitas bimbingan guru                    | 30 | 3 | 5 | 4,43 | ,568 |
| Pengembangan kreativitas                   | 30 | 3 | 5 | 4,40 | ,563 |
| Valid N (listwise)                         | 30 |   |   |      |      |

Sumber : data diolah SPSS, 2025

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap angket yang diberikan kepada 30 peserta didik, diperoleh gambaran bahwa model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, Share*) mendapatkan respons yang sangat positif. Hampir seluruh indikator menunjukkan rata-rata di atas 4 pada skala Likert, yang berarti peserta didik menyatakan “setuju” hingga “sangat setuju” terhadap efektivitas model ini. Daya tarik model pembelajaran memiliki nilai rata-rata sebesar 4,57, menunjukkan bahwa siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran berbasis SSCS. Sementara itu, tantangan yang diberikan dalam model ini memperoleh rata-rata 1,97, yang berarti sebagian besar siswa merasa bahwa pembelajaran tidak

terlalu menantang atau membebani, sehingga tetap dapat diikuti dengan nyaman. Pemahaman materi memiliki nilai rata-rata sebesar 4,37, menunjukkan bahwa model ini mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih baik.

Kemampuan berpikir logis dan sistematis serta keterlibatan dalam diskusi masing-masing memiliki rata-rata 4,20 dan 4,40, yang mengindikasikan siswa terdorong untuk berpikir lebih terstruktur dan aktif dalam kegiatan kelas. Indikator kerja sama dalam pembelajaran, kemampuan mencari informasi secara mandiri, serta kepercayaan diri dalam berbagi hasil masing-masing memperoleh nilai rata-rata 4,37, 4,60, dan 4,60, menunjukkan bahwa model SSCS sangat mendukung siswa dalam hal kolaborasi, kemandirian belajar, dan keberanian untuk mempresentasikan hasil. Selain itu, kualitas bimbingan guru dinilai sangat baik dengan rata-rata 4,43, dan pengembangan kreativitas siswa juga mendapatkan respons tinggi dengan rata-rata 4,40. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran SSCS sangat efektif dalam meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan kemampuan

berpikir komputasional siswa di kelas. Untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir komputasional siswa, dilakukan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Nilai yang diperoleh dianalisis menggunakan metode *N-gain*.

**Tabel 4 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Komputasional**

| Descriptive Statistics |    |         |         |       |                |
|------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
|                        | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
| Ngain                  | 30 | ,52     | ,78     | ,6394 | ,06565         |
| Valid N (listwise)     | 30 |         |         |       |                |

Sumber : data diolah SPSS, 2025

Berdasarkan hasil statistik deskriptif yang diperoleh untuk nilai *N-gain*, rata-rata peningkatan kemampuan berpikir komputasional siswa adalah 0,6394, yang menunjukkan adanya peningkatan yang sedang setelah diterapkan model pembelajaran SSCS. Nilai *N-gain* minimum sebesar 0,52 dan maksimum 0,78 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan, dengan beberapa siswa mencapai peningkatan yang lebih tinggi. Standar deviasi sebesar 0,06565 menunjukkan bahwa meskipun ada variasi dalam peningkatan

kemampuan, distribusi hasilnya relatif konsisten antar siswa. Secara keseluruhan, hasil ini menggambarkan bahwa model pembelajaran SSCS efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa dengan tingkat efektivitas yang sedang.

Pada hasil observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran SSCS, terlihat bahwa guru mampu menerapkan setiap tahapan model SSCS secara efektif. Guru menunjukkan pengelolaan pembelajaran yang sangat baik pada tahap *Search* dan *Share*, yang mencakup pemberian motivasi, eksplorasi informasi, serta umpan balik terhadap hasil yang dibagikan siswa. Sementara itu, pada tahap *Solve* dan *Create*, guru dinilai baik dalam membimbing siswa untuk merumuskan masalah dan mengembangkan solusi, meskipun ada beberapa area yang bisa ditingkatkan lebih lanjut. Hal ini menandakan bahwa guru telah mampu memberikan bimbingan yang diperlukan untuk mendukung siswa dalam berpikir komputasional, yang menjadi kunci dalam meningkatkan keterampilan berpikir logis dan sistematis siswa.

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa menunjukkan tingkat keterlibatan yang sangat tinggi dalam seluruh tahapan pembelajaran SSCS. Keterlibatan siswa pada tahap *Search* dan *Share* sangat dominan, dengan persentase keterlibatan mencapai 93% dan 90%, menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dalam mencari informasi dan berbagi hasil pemikiran mereka. Aktivitas ini berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasional, karena kedua tahap ini memungkinkan siswa untuk secara aktif terlibat dalam pencarian solusi dan memperkuat pemahaman terhadap materi pembelajaran.

Selanjutnya, hasil angket yang diberikan kepada siswa menunjukkan respons yang sangat positif terhadap model pembelajaran SSCS. Rata-rata skor pada berbagai indikator, seperti daya tarik model pembelajaran, pemahaman materi, dan keterlibatan dalam diskusi, menunjukkan bahwa siswa merasa model pembelajaran ini menarik, menantang, dan efektif dalam membantu mereka memahami materi. Selain itu, siswa merasa semakin percaya diri dalam berbagi hasil dan mengembangkan kreativitas mereka, yang menunjukkan bahwa SSCS tidak hanya meningkatkan

kemampuan berpikir komputasional tetapi juga keterampilan sosial dan kreativitas siswa. Pada bagian tes *pretest* dan *posttest*, yang mengukur peningkatan kemampuan berpikir komputasional siswa, hasil analisis menggunakan *N-gain* menunjukkan rata-rata peningkatan sebesar 0,6394, masuk dalam kategori peningkatan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa model SSCS efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa, meskipun ada beberapa siswa yang mengalami peningkatan yang lebih tinggi. Variasi dalam hasil ini dapat dijelaskan oleh perbedaan secara individu dalam kecepatan untuk memahami dan mengaplikasikan, tetapi mayoritas siswa mengalami peningkatan yang signifikan.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create, Share*) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa SMP. Guru mampu mengelola pembelajaran dengan baik di setiap tahapan model SSCS, yang mendukung terciptanya

proses belajar yang terstruktur dan interaktif. Siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam seluruh tahapan pembelajaran, terutama pada tahap eksplorasi informasi (*Search*) dan berbagi hasil (*Share*), yang merupakan indikator penting dalam berpikir komputasional. Respons siswa terhadap model SSCS juga sangat positif, ditunjukkan oleh rata-rata skor angket yang tinggi pada aspek pemahaman, kemandirian, kepercayaan diri, dan kreativitas. Selain itu, peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* yang diukur melalui analisis *N-gain* menunjukkan rata-rata peningkatan yang termasuk kategori sedang. Dengan demikian, penerapan model SSCS sebagai alternatif yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir komputasional siswa dalam proses pembelajaran di jenjang SMP.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arisa, S. N., & Khaldun, I. (2021). The Effect of *Search* , *Solve* , *Create* and *Share* Learning Models to Improve Students ' Critical Thinking Skills on Acid and Basic Titration Materials. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(2). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v7i2.625>
- Batul, F. A., Pambudi, D. S., & Prihandoko, A. C. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model SSCS dengan Pendekatan RME dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Komputasional. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1282–1296. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5074>
- Hmelo-Silver, C. E. 2004. Problem Based Learning: What and How Do Students Learn?. *Journal of Educational Psychology Review*. Vol. 16, No. 3: 235- 266.
- Meika, I., Ramadina, I., Sujana, A., & Mauladaniyati, R. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran SSCS. 05(01), 383–390.
- M. Monalisa, "Analisis Berpikir Komputasional Siswa SMP pada Kurikulum Merdeka Mata Pelajaran Informatika," *DIAJAR J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 2, no. 3, pp.298–304, 2023.
- Prastyo, T. D., Setiarini, T., & Lisnawati, I. (2023). Analisis Berpikir Komputasional Mata Pelajaran Informatika Siswa Kelas X DPIB SMK Negeri 1 Pacitan Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Edumatic : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.21137/edumatic.v4i1.687>
- Safi'i, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran *Search* , *Solve* ,

- Create and Share (SSCS) Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. Safitri, I. A., Suyitno, H., & Walid. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Ditinjau dari Metakognisi pada Pembelajaran Creative Problem Solving. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 3, 449–458.  
<https://doi.org/10.37630/jpm.v9i2.253>
- Selby, C., & Woollard, J. (2014). Refining an Understanding of Computational Thinking. Special Interest Group on Computer Science Education (SIGCSE), 1–23.
- Setiawan, A. R. (2020). Pembelajaran Tematik Berorientasi Literasi Saintifik. Jurnal Basicedu, 4(1), 51–69.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.298>
- Simanjuntak, E., Armanto, D., & Dewi, I. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Komputasional Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten Change And Relationship. Jurnal Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika, 4(1).  
<https://doi.org/10.24114/jfi.v4i1.46106>
- Wahidah, B. F., dan H. Hasrul. 2017. Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Indole Acetic Acid (IAA) terhadap Pertumbuhan Tanaman Pisang Sayang (Musa paradisica L. Var. Sayang) secara In Vitro. Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi, 11(1): 27-41.
- Wing, J. M. (2006). Computational Thinking. COMMUNICATIONS OF THE ACM, 49.
- Zulkarnain, Zulnadi, H., Heleni, S., & Syafri, M. (2020). Effects of SSCS Teaching Model on Students' Mathematical Problemsolving Ability and Self-efficacy. International Journal of Instruction, 14(1), 475–488.  
<https://doi.org/10.29333/IJI.2021.14128A>