

## **Problem Solving Tipe SSCS Berbantuan Schoology: Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Matematis**

**Rani Sugiarni<sup>1\*</sup>, Royya Fawazi Durri<sup>2</sup>**

<sup>1\*,2</sup> Universitas Suryakencana, Cianjur, Jawa Barat, Indonesia

\*Corresponding author. Pasirgede Raya, Bojongherang, 43216, Cianjur, Indonesia

E-mail: [rani@unsur.ac.id](mailto:rani@unsur.ac.id)<sup>1)</sup>

[royyafawazi@gmail.com](mailto:royyafawazi@gmail.com)<sup>2)</sup>

### **Keywords**

Berpikir Kritis  
Matematis, Problem  
Solving, SSCS,  
Schoology

*Mathematical Critical  
Thinking, Problem  
Solving, SSCS,  
Schoology*

### **ABSTRACT**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lebih jauh tentang bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* tipe SSCS berbantuan *Schoology*. *Quasi Experimental* dipilih sebagai metode pada penelitian ini dengan mengadopsi desain *Non equivalent Control Group Design*. Dalam penelitian ini, Siswa X MAN 2 Cianjur dipilih sebagai populasi, sedangkan siswa X IPS 3 dan X IPS 4 sebagai sampel. Uji pada penelitian ini menggunakan uji banding dan uji gain. Hasil penelitian diperoleh temuan bahwa siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* tipe SSCS berbantuan *Schoology* lebih baik dari segi rata-rata kelas dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 30,35%.

*This study aims to find out more about how to improve students' critical thinking skills using the Schoology-assisted SSCS-type problem-solving learning model. Quasi-experimental design was chosen as the method in this study by adopting the non equivalent control group design. In this study, students X MAN 2 Cianjur were selected as the population, and students X IPS 3 and X IPS 4 were selected as samples. In this study, comparative and gain tests were used. The results of the study found that those using the Schoology-assisted SSCS-type problem-solving student learning model were better in terms of the class average and were able to improve students' critical thinking skills by 30.35%.*



This is an open access article under the [CC-BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



### **PENDAHULUAN**

Menurut Siswono (2018) Pelajaran matematika berperan tidak hanya dalam

memberikan nilai-nilai pendidikan yang mampu menciptakan manusia cerdas,

tetapi juga memberikan nilai-nilai pendidikan karakter, seperti kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kreatif, dan kritis. Kemampuan ini harus diajarkan dan dikembangkan mulai dari sekolah hingga pendidikan tinggi karena tidak datang begitu saja (Siswono, 2016; Rahayu, 2019; Wulan & Ilmiyah, 2022). Namun pada kenyataannya, tidak sedikit siswa yang merasa sulit menyelesaikan soal matematika atau bahkan memahami materi pelajaran karena konsep matematika bersifat abstrak. Hal tersebut mengakibatkan para siswa yang tetap meyakini bahwa matematika sangat menyeramkan, tidak menyenangkan, dan sulit.

Terlepas dari reputasinya yang sulit, Sadiq (2014) berpendapat bahwa peran pendidikan matematika bagi siswa sangatlah penting karena mendorong pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis yang amat diminati di dunia modern. Temuan survei yang dilakukan oleh Halpern dan dipublikasikan dalam Stein, Haynes, Redding, Ennis, dan Cecil (2007) mengungkapkan bahwa pemikiran kritis menempati urutan pertama di antara keterampilan bisnis yang paling penting. Terlebih lagi, kemajuan informasi dan teknologi saat ini adalah hasil dari <https://jurnalfaktarbiyah.iainkediri.ac.id/index.php/factorm/>

kemampuan berpikir kritis umat manusia. Masalah hanya dapat diselesaikan oleh makhluk yang dibekali karsa, budi dan akal, yang mampu mengubah dan menerapkan pengetahuannya untuk mencapai solusi (Siswono, 2018; Pujilestari, 2018).

Pendidikan yang berkualitas seringkali menjadi fokus upaya pembinaan kemampuan berpikir kritis dalam rangka membekali generasi muda dalam menyongsong era baru yang menuntut adanya perubahan, dan perkembangan di segala aspek kehidupan. Belajar matematika harus menjadi dasar untuk semua mata pelajaran lain di sekolah. Pendidikan dengan cara ini mengarahkan dan membekali peserta didik untuk menjadi pemikir yang kompeten dan analitis. Dengan asumsi siswa diberikan waktu dan ruang yang cukup untuk berlatih berpikir kritis di dalam kelas, tujuan ini akan tercapai. Kenyataan dalam pendidikan matematika seringkali terus menekankan pada pemahaman siswa dengan mengorbankan pengembangan kemampuan mereka untuk berpikir kritis. Tidak ada ruang yang dibuat bagi siswa untuk secara mandiri menyelidiki penjelasan atau metode alternatif selain yang disajikan di kelas oleh guru. Di kelas matematika, guru jarang mendorong siswa untuk membentuk ide atau pemahaman

mereka sendiri. Karena itu, siswa tidak akan bisa mengasah kemampuan berpikir kritisnya (Siswono, 2018).

Menurut Sugiyama sebagaimana dikutip Shadiq (2014), para guru matematika di Indonesia harus merupakan guru level 3, yaitu guru matematika yang mahir dalam membantu siswanya memahami dasar-dasar mata pelajaran sambil juga memberikan dukungan yang memadai untuk perkembangan siswa dalam rangka menciptakan siswa sebagai pembelajar mandiri dan pembelajar seumur hidup.

Mungkin tidak mudah bagi guru untuk mengubah kebiasaan mengajar mereka agar lebih selaras dengan tuntutan kurikulum yang ada sekarang ini. Guru sering sangat kepayahan untuk menyediakan bahan pembelajaran yang diperlukan sehingga mampu berkontribusi pada proses pembelajaran berkualitas tinggi. Untuk itu, diperlukan kerangka pedagogis yang dapat memediasi antara buku teks dan siswa. Guru sebagai pilar utama pendidikan dituntut untuk melakukan penyesuaian dalam menggunakan model pembelajarannya dengan karakter dari siswanya dan materi pelajaran yang ada (Isrok'atun & Rosmala, 2018).

*Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) adalah strategi pembelajaran pemecahan masalah yang telah terbukti memberikan stimulan yang baik bagi siswa sehingga kemampuan berpikir kritisnya mengalami peningkatan (Resty dkk.,2019). Siswono (2018) mendefinisikan berpikir kritis sebagai “proses menggunakan keterampilan berpikir seseorang dengan benar untuk membantu seseorang mengembangkan sesuatu, menganalisis sesuatu, dan menerapkan keputusan sesuai dengan apa yang diyakini atau dilakukan.” Berpikir kritis merupakan proses yang dilalui seseorang untuk sampai pada kesimpulan rasional mengenai keyakinan dan tindakan seseorang (Ennis,1996).

Model ini melatih siswa untuk memecahkan masalah secara mandiri selama proses pembelajaran, memungkinkan mereka untuk lebih memahami konsep dasar matematika yang diajarkan (Suprijono, 2011). Model pembelajaran ini dibedakan dengan penekanannya pada siswa, yang dibuktikan dengan penggunaan pengajuan masalah awal sebagai batu loncatan untuk konseptualisasi siswa dan penerapan keterampilan baru (Cahyo, 2013).

Dari hasil penelitian Mujasam, & Sebayang, (2021) pada fisika, Munawaroh,

& Auliya, (2022) materi perbandingan, Aziz, V. A., Nurfahrudianto & Jatmiko, (2021) materi Pythagoras lebih baik meningkatkan kemampuan berpikir kritis menggunakan pembelajaran SSCS. Namun kebaruan dalam penelitian ini pembelajaran SSCS berbantuan e-learning.

E-learning, seperti yang didefinisikan oleh Dr. Onno dan Antonius (2002), adalah upaya untuk mengubah proses belajar mengajar di kelas tradisional menjadi proses digital, yang dimungkinkan dengan penggunaan internet. Menurut Darin Hartley (2001), e-learning adalah segala bentuk instruksi yang memfasilitasi distribusi materi pelajaran kepada siswa melalui World Wide Web, intranet, atau bentuk lain dari media berbasis komputer.

Dengan latar belakang pengetahuan tersebut, diperoleh informasi bahwa e-learning merupakan media dalam kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan internet dan memiliki jangkauan yang luas karena kemampuannya untuk mendistribusikan, menyimpan, dan memperbarui materi atau bahan ajar. Di ranah e-learning, schoology adalah salah satu yang populer.

Schoology adalah platform jejaring sosial, manajemen kelas dan sesi pembelajaran yang meningkatkan pembelajaran melalui konten tambahan, peningkatan akses ke <https://jurnalfaktarbiyah.iainkediri.ac.id/index.php/factorm/>

kurikulum dan komunikasi yang lebih besar (Luaran, 2012: 111). Hal tersebut kemudian melatarbelakangi peneliti untuk meneliti pembelajaran *problem solving* tipe SSCS yang berbantuan *Schoology* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

## **METODE**

Pendekatan kuantitatif diterapkan untuk penelitian ini. Sedangkan *Quasi Experimental Non equivalent Control Group Design*, dipilih sebagai desain pada penelitian ini (Sugiyono, 2017). Penelitian ini dilakukan di MAN di Cianjur. Dilakukan pada semester genap. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN di Cianjur dari populasi kelas X IPS 4 dijadikan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas X IPS 3 dijadikan sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*.

Penelitian ini memiliki 3 tahap utama. dimulai dengan tahap persiapan. Sedangkan berturut-turut tahap pelaksanaan dan evaluasi menjadi tahap kedua dan ketiga.

nilai pretest, posttest merupakan data utama pada penelitian ini. data yang sudah diperoleh kemudian dilakukan uji asumsi klasik yang dalam hal ini adalah pengujian kenormalan data dan pengujian terhadap kehomogenan kelompok yang

sudah dipilih. Langkah selanjutnya dilakukan uji kesamaan dua rerata, serta uji skor gain.

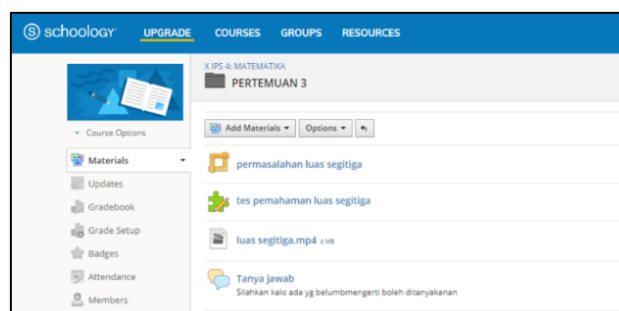
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal dimulai dengan pemberian pretest kepada kelas eksperimen dan kontrol. Tujuan dari pengujian dan analisis selanjutnya adalah untuk mendapatkan gambaran mengenai tingkat baseline kemampuan berpikir kritis pada kedua kelas tersebut, dan hal ini dilakukan dengan menggunakan hasil tes awal (Pretest). Tes awal menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan hasil yang sama, dengan skor rata-rata 1,00 dan standar deviasi 1,017. Pengujian dan analisis data selanjutnya dilakukan setelah mengetahui rata-rata skor kedua kelas untuk memastikan tingkat kehomogenan kedua kelas yang terpilih.

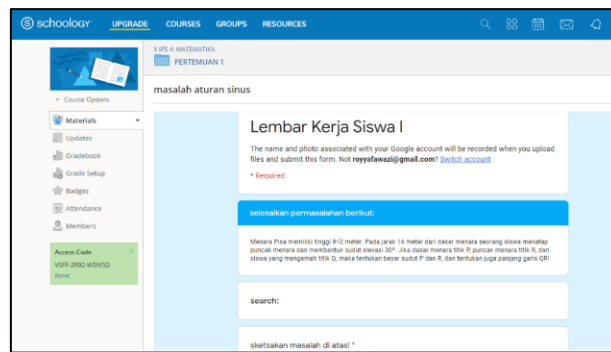
Dalam pengujian normalitas Shapiro Wilk dengan SPSS, diperoleh hasil bahwa kedua kelas tidak berdistribusi

normal. Maka dari itu digunakan uji Mann Whitney yang merupakan salah satu jenis uji non parametrik dalam menguji perbandingan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil yang diperoleh dari pengujian tersebut diketahui bahwa kedua kelas yang diteliti memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis yang sama sejak awal.

Tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan. Pelaksanaan Pembelajaran matematika pada kelas eksperimen dimulai dengan guru mengingatkan materi sebelumnya sebagai prasyarat pada siswa. Kemudian dilakukan pembagian siswa ke dalam 6 kelompok. Masing-masing kelompok beranggotakan antara 5 sampai 6 siswa. Penentuan kelompok didasarkan pada kemampuan matematis siswa yang beragam. Kemudian pada aplikasi schoology guru memberikan bahan tayang dan beberapa pertanyaan untuk mengarahkan pengetahuan siswa pada materi yang akan dipelajari pada Gambar 1.



**Gambar 1. Materi di Schoology**



**Gambar 2. Tampilan LKS pada Schoology**

Setelah itu, guru meminta siswa login ke akun Schoology mereka dan mengakses Lembar Kerja Siswa (LKS) yang ditugaskan untuk kelompoknya masing-masing. Pada Gambar 2 terlihat langkah-langkah model pembelajaran pemecahan masalah tipe SSCS yaitu tahapan *search*, tahap *solve*, tahap *create*, dan tahap *share*, dimunculkan dan menjadi isi utama LKS dalam bentuk kasus dan soal-soal latihan yang mengusung indikator kemampuan berpikir

Siswa mengerjakan soal LKS dalam kelompok kecil, dan kemudian guru meminta beberapa perwakilan kelompok melaporkan kembali temuan mereka kepada seluruh kelas. Kemudian guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan penyelesaian masalah untuk mendapatkan konsep dari materi yang dipelajari. Kemudian, dengan menggunakan pengetahuan yang baru ditemukan, mereka menerapkannya pada

soal LKS. Perwakilan dari berbagai kelompok memberikan jawabannya lewat kegiatan presentasi kelompok. Selanjutnya, guru dan kelas mendiskusikan kegiatan secara menyeluruh sebagai kesimpulan pada pembelajaran tersebut.

Perlakuan pada kelas kontrol, guru mengajar siswa memakai model ekspositori sebagaimana dilakukan pada pembelajaran sehari-hari, yaitu dengan tahapan guru menyampaikan materi dengan presentasi atau demonstrasi, memberikan contoh soal, dan latihan soal.

Untuk membandingkan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara kedua kelompok belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yang berbeda dilakukan analisis indeks gain.

Karena data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Mann Whitney. Berdasarkan uji tersebut diperoleh hasil seperti pada tabel 1.

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Mann Whitney**  
**Data Uji Mann Whitney**

<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	<b>keterangan</b>
0,007	H <sub>0</sub> ditolak

Tabel 1 memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran *Problem Solving* Tipe SSCS berbantuan *Schoolology* lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Pada kelas eksperimen, siswa

menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari, sehingga pengetahuan siswa lebih kuat dan bukan hanya belajar dengan metode ceramah.

Uji selanjutnya adalah uji peningkatan dengan skor gain. Hasil uji tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2**  
**Deskriptif Statistik Data Indeks Gain**

<b>Kelas</b>	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>Skor Min.</b>	<b>Skor Maks.</b>	<b>Skor Gain</b>
Eksperimen	30	0,7930	0,11275	0,61	1,00	30,35%
kontrol	30	0,7028	0,13931	0,30	0,95	

Melalui uji skor gain diperoleh skor sebesar 30,35%. Hasil tersebut menyiratkan arti bahwa besar peningkatan yang didapat dari penerapan model pembelajaran *Problem Solving* Tipe SSCS berbantuan *Schoolology* adalah sebesar 30,35%.

Berdasarkan kedua hasil tersebut dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* Tipe SSCS berbantuan *Schoolology*. Hal ini karena model pembelajaran *problem solving* tipe SSCS merupakan model pembelajaran yang menganut paham konstruktivisme.

Menurut Trianto (dalam Hartati, 2019), ajaran konstruktivisme meniscayakan bahwa individu merupakan pembentuk pengetahuan itu sendiri, dan bahwa kunci utama setiap individu dalam memperoleh suatu pembelajaran yang bermakna adalah melalui pengalaman yang ada, dan hanya dengan membaca sebuah buku catatan atau sebagainya, ataupun melalui ceramah yang diberikan oleh orang lain tidak akan mampu mewujudkan suatu pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran yang bermakna hanya mampu diwujudkan melalui interaksi individu itu sendiri dengan lingkungan. Senada dengan hal tersebut,

NCTM (Fuadah, 2016) mewajibkan kepada setiap siswa untuk mampu mempelajari matematika melalui pemahaman sehingga pengetahuan yang didapatkan menjadi lebih bermakna, serta dengan aktif mengembangkan pengetahuan yang lama sehingga terbentuk pengetahuan baru.

Pada pembelajaran kelas eksperimen siswa menemukan konsep dengan cara menghubungkan setiap konsep yang dimiliki dan didapatkan pada proses pembelajaran. Setelah itu siswa menerapkan konsep yang didapatkan untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Dimana pada soal tersebut diselipkan indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kritis yang disajikan pada materi trigonometri. Selain itu pada kelas eksperimen siswa dapat membuktikan kebenaran konsep yang didupatkannya.

Sebagian besar siswa kelas eksperimen (70% siswa) dapat secara relevan memahami dan menyelesaikan soal-soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis pada materi trigonometri. Karena dalam proses pembelajaran juga dihubungkan dengan masalah kontekstual dan masalah-masalah yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Begitupun dengan tahapan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan

melatih siswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritisnya dimulai dengan tahap *search*, kemudian *solve*, kemudian *create* dan terakhir *share*. Dengan adanya kegiatan ini, seluruh siswa lebih terlatih dalam menyelesaikan masalah berpikir kritis matematis.

Adanya proses diskusi dan presentasi membuat pembelajaran lebih menarik, sehingga kemandirian belajar siswa pun menjadi lebih baik. Begitupun dengan media pembelajaran yang digunakan yaitu menggunakan bantuan aplikasi *schoology* yang terdapat LKS dan bahan tayang dapat melatih siswa untuk bekerja sama dalam memperoleh konsep dari materi yang dipelajari. Banyaknya interaksi antar siswa membuat pembelajaran menjadi tidak monoton dan membosankan.

Jika dilihat dari kelima soal posttest yang diberikan, semua soal menuntut siswa untuk dapat menghubungkan setiap konsep yang dimiliki untuk menyelesaikan soal tersebut. Untuk kelas eksperimen sebagian besar siswa mampu menghubungkan setiap konsep dengan tepat untuk menyelesaikan soal. Akan tetapi, untuk kelas kontrol sebagian besar siswa kurang memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi konsep serta menghubungkannya untuk menyelesaikan



soal. Bahkan tidak sedikit siswa yang asal-asalan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan.

Hal ini menunjukkan melalui penerapan model pembelajaran *problem solving* tipe SSCS berbasis *e-learning* dalam pembelajaran matematika pada setiap pertemuan menjadikan siswa lebih terlatih dalam berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah. Bersesuaian dengan hal tersebut, Jumaisyaroh, Napitupulu, dan Hasratudin (2014) menemukan bahwa model *problem solving* mengungguli model pembelajaran langsung dalam hal meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* tipe SSCS berbantuan Schoology mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dari siswa yang sebelumnya diajar dengan model ekspositori sebesar 30,35%.

Selanjutnya peneliti memberikan saran agar model pembelajaran *Problem Solving* Tipe SSCS berbantuan *schoology* dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika yang menuntut

siswa untuk lebih aktif dan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Cahyo. (2013). *Panduan Aplikasi Teori Belajar*. Jakarta: PT Diva Press.
- Darin, E. Hartley. (2001). *Selling E-learning*, American Society for Training and Development.
- Ennis, Robert H. (1996). *Critical Thinking*. *Upper Sadlle River*, NJ: Prentice Hall.
- Isrok'atun, & Rosmala, Amelia. (2021). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Jumaisyaroh, T., Napitupulu, E. E., & Hasratuddin, H. (2015). Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajar siswa smp melalui pembelajaran berbasis masalah. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 5(2), 157-16.
- Kurniawati, L., & Fatimah, B. S. (2014). Problem Solving Lear Ning Approach Using Search, Solve, Create And Share (SSCS) Model And The Student's Mathematical Logical Thinking Skills. *In Proceeding of International Conference On Research, Implementation And Education Of Mathematics And Sciences* (pp. 18-20).
- Luaran, J. E. (2012). *Effective Web2.0 Tools for the Classroom Part 2*. Shah Alam: University Teknologi MARA.
- Munawaroh, K., & Auliya, N. N. F. (2022). Eksperimentasi Model Pembelajaran Scs (Search, Solve, Create And Share) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Perbandingan Di Mts Al-Hikmah Pati Tahun Ajaran 2021/2022. *JPMI (Jurnal*

- Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(4), 1161-1170.
- Nurfahrudianto, A., & Jatmiko, J. (2021). Implementasi Model Sscs (Search, Solve, Create, Share) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Pada Materi Pythagoras. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran Ke-2* (Vol. 2, pp. 894-898). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Pujilestari, S. (2018). Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Open-Ended Problem dengan Model Think-Pair-Share terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 1(1), 57–76. [https://doi.org/10.30762/factor\\_m.v1i1.964](https://doi.org/10.30762/factor_m.v1i1.964)
- Purbo, Onno Widodo & Hartanto, Antonius. 2002. *Membangun Sistem E-learning*. Jakarta: Elexmedia Komputindo.
- Rahayu, D. S. (2019). Profil Berpikir Kritis Siswa MTs Bergender Perempuan dalam Menyelesaikan Masalah. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 2(1), 30–38. [https://doi.org/10.30762/factor\\_m.v2i1.1586](https://doi.org/10.30762/factor_m.v2i1.1586)
- Resty, Z. N., Muhandjito, M., & Mufti, N. (2019). Discovery Learning Berbantuan Schoology: Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(2), 267-273.
- Shadiq, Fadjar. (2014). *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. (2018). *Pembelajaran Matematika Berbasis*
- Pengajaran Dan Pemecahan Masalah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudirman, N & Tabrani, A. (1987). *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2016). Pedoman Pemberian Skor Pada Beragam Tes Kemampuan Matematik. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 1-19.
- Suprijono, Agus. (2011). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Gramedia Pustaka Jaya.
- Stein, B., Haynes, A., Redding, M., Ennis, T., and Cecil, M. (2007). Assessing Critical Thinking in STEM and Beyond. In M. Iskander (ed.), *Innovations in E-learning, Instruction Technology, Assessment, and Engineering Education*, 79-82. © 2007 Springer.
- Wulan, E. R., & Ilmiyah, N. F. (2022). Prospective Mathematics Teachers' Critical Thinking Processes in Dealing Truth-Seeking Problem with Contradictory Information. In *2nd National Conference on Mathematics Education 2021 (NaCoME 2021)* (pp. 90-100). Atlantis Press.