



Pengaruh Model Inkuiri dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Peserta Didik Kelas X Sekolah Menengah Atas

Reni Sulis Setyani^{*1}, Uswatun Hasanah², Aji Setiaji³

^{1,2,3}Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia

E-mail: ajisetiaji@uninus.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-03-27 Revised: 2023-05-22 Published: 2023-06-03 Keywords: <i>Critical Thinking;</i> <i>Inquiry Learning.</i>	This study aims to improve students' critical thinking skills through the inquiry learning model. This research was conducted at class X SMA Istiqomah Bandung City. The research design uses a <i>quasy eksperimen</i> . The sample used a purposive sampling technique for class X IPS 1 students totaling 18 students as the experimental class and class X IPS 2 totaling 20 students as the control class. The instrument used in this study uses written essay test questions that contain indicators of critical thinking. The results showed that by using the t independent sample test a significance value of $0,000 < 0,05$ was obtained which means that there was a significant difference in the increase in critical thinking skills between the experimental class and the control class. It can be concluded that the inquiry learning model has an effect on improving students' critical thinking skills.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2023-03-27 Direvisi: 2023-05-22 Dipublikasi: 2023-06-03 Kata kunci: <i>Berpikir Kritis;</i> <i>Model Pembelajaran</i> <i>Inkuiri.</i>	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran inkuiri. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Istiqomah kelas X Kota Bandung. Desain penelitian ini menggunakan <i>quasy eksperimen</i> . Sampel menggunakan teknik <i>simple random sampling</i> , siswa kelas X IPS 1 berjumlah 18 siswa sebagai kelas eksperimen, dan kelas X IPS 2 berjumlah 20 siswa sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan soal tes uraian tertulis sebanyak 5 soal yang memuat indikator berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan uji t <i>independent sample test</i> diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa.

I. PENDAHULUAN

Pada abad 21 kemajuan teknologi telah memasuki berbagai sendi kehidupan, tidak terkecuali dibidang pendidikan. Sejumlah tantangan dan peluang harus dihadapi oleh siswa dan guru agar dapat bertahan dalam abad pengetahuan di era revolusi industri 4.0 ini (Rohim, 2016). Salah satu tantangan pendidikan abad 21 ini adalah membangun keterampilan 4C. Keterampilan 4C merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dalam menghubungkan siswa dengan ilmu pengetahuan dan dasarnya. Kemendikbud di akhir tahun 2019 telah mencanangkan program pada kebijakan pendidikan nasional "Merdeka Belajar". Salah satu dari kebijakannya adalah penyederhanaan RPP. RPP lebih singkat dan operasional cukup memuat 3 komponen, yaitu tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaiannya serta bermuatan 4C yakni *communication, collaboration, creativity, dan critical thinking* (Sugiman, 2021). Hal ini didukung oleh pernyataan Direktorat Jendral Guru dan Tenaga

Kependidikan (Dirjen GTK), Kemendikbud juga menyebut terdapat 4 kompetensi yang harus ditanamkan kepada siswa di abad 21. Kemudian diperkuat oleh (Sipayung, 2018) yang menulis bahwa 4 kompetensi yang perlu dimiliki siswa dalam menghadapi tantangan era millennium ialah (1) mampu *critical thinking* atau berpikir kritis, (2) *creativity* atau siswa harus memiliki kreativitas yang tinggi dalam menjalani kehidupan di abad 21, (3) *collaboration* yakni kerjasama dalam hal *networking* (jaringan), dan (4) *communication* yakni mampu mendorong para siswa untuk lebih menguasai komunikasi pada perkembangan teknologi saat ini.

Menurut (Rohim, 2016) untuk mampu mengembangkan pembelajaran abad 21 ini, ada beberapa hal yang penting untuk diperhatikan, salah satunya adalah penerapan pola pendekatan dan model pembelajaran yang bervariasi. Beberapa pendekatan pembelajaran salah satunya seperti pembelajaran berbasis keingintahuan (*Inquiry based learning*). Sanjaya berpendapat bahwa "model inkuiri adalah suatu model

pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan” (Arifudin, 2020). Maka dapat disimpulkan bahwa model inkuiri merupakan model yang dapat membuat siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat melatih siswa untuk berpikir kritis dan menemukan sendiri jawaban atas permasalahan yang dihadapi dengan pengetahuan yang dimiliki. Berpikir kritis menurut Robert Ennis merupakan proses berpikir untuk menganalisis argumen dan juga memunculkan gagasan terhadap tiap-tiap makna dan interpretasi untuk dapat mengembangkan pola penalaran yang kohesif dan logis, memahami asumsi dan biasa yang mendasari tiap-tiap posisi, serta memberikan model presentasi yang dapat dipercaya, ringkas dan menyakinkan (Rahmawati, 2016).

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 25 Juli-12 September 2022 ditemukan ada siswa yang tidak berpikir kritis. Terindikasi ketika peneliti mengajar PABP di kelas X dengan memberikan stimulus awal terdapat siswa belum bisa berpikir kritis, dibuktikan dengan siswa tidak bisa menerima stimulus dengan baik sehingga tidak mampu merumuskan masalah. Kemudian pertanyaan dan juga jawaban yang diajukan oleh siswa kebanyakan tidak berbobot. Mereka banyak menanyakan hal-hal yang sudah jelas ada jawabannya, seperti contoh mereka bertanya tentang surat berapa dan ayat berapa yang sudah dibacakan tadi. Ketika berada pendapat juga mereka tidak berbobot, mereka menjawab tanpa sumber data dan asal menjawab yang penting bersuara. Fenomena diatas tentu menjadi tanggungjawab untuk para pendidik dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini karena pentingnya berpikir kritis siswa di abad 21 ini. Salah satu pentingnya berpikir kritis adalah untuk dapat menghadapi perubahan dunia yang begitu pesat yang selalu muncul pengetahuan baru disetiap harinya. Di zaman perubahan yang pesat ini prioritas utama dari sebuah sistem pendidikan adalah mendidik anak-anak tentang bagaimana cara belajar dan berpikir kritis (Shukor, 2011).

Penyebab siswa tidak berpikir kritis di SMA Istiqomah Bandung dikarenakan model pembelajaran yang digunakan masih monoton. Hal ini selaras dengan pernyataan Linda Zakiyah dalam jurnalnya, menyatakan bahwa penyebab kurang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran yang diguna-

kan dalam pembelajaran terkesan monoton dan kurang variatif (Zakiyah, 2019). Oleh karena itu, guru perlu kreatif dalam mengembangkan potensi siswanya dan mengoptimalkan model pembelajarannya. Dari paparan uraian diatas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi penting bagi pendidik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran inkuiri.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Istiqomah Kota Bandung pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 38 siswa yang terbagi menjadi 2 kelas, sampel ini dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*, siswa kelas X IPS 1 berjumlah 18 orang sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan model inkuiri dan siswa kelas X IPS 2 berjumlah 20 orang sebagai kelas kontrol yang diajar dengan model konvensional.

Tabel 1. Sampel Penelitian

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Eksperimen	8	10	18
Kontrol	8	12	20
Total	16	22	38

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes uraian tertulis yang memuat indikator berpikir kritis. Instrumen yang digunakan juga telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Desain yang digunakan adalah *quasy eksperiment*. Desain dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Desain Penelitian

Subjek	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	A1	X	A3
Kontrol	A2	-	A4

Keterangan:

A1 : Kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan pada kelas eksperimen

A2 : Kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan pada kelas

X : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri

A3 : Hasil posttest kelas eksperimen setelah diberi perlakuan

A4 : Hasil posttest kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan penerapan model pembelajaran inkuiri, tetapi dengan model pembelajaran konvensional.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Jawaban Responden

Untuk mengetahui gambaran mengenai tingkat berpikir kritis sebelum dan sesudah pembelajaran dapat dilihat dari peningkatan perolehan skor pretest terhadap skor posttest baik untuk kelas eksperimen maupun untuk kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Skor Pretest, Posttest, dan Gain Tingkat Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen

Kode Siswa	Tingkat Berpikir Kritis		
	Pretest	Posttest	N-Gain
E-01	6	17	0.12
E-02	9	17	0.09
E-03	8	19	0.12
E-04	7	18	0.12
E-05	7	17	0.11
E-06	10	18	0.09
E-07	7	17	0.11
E-08	10	16	0.07
E-09	7	18	0.12
E-10	6	19	0.14
E-11	8	17	0.10
E-12	9	19	0.14
E-13	7	18	0.12
E-14	7	19	0.13
E-15	5	18	0.14
E-16	9	18	0.10
E-17	9	19	0.11
E-18	7	18	0.12

Tabel 4. Skor Pretest, Posttest, dan Gain Tingkat Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontrol

Kode Siswa	Tingkat Berpikir Kritis		
	Pretest	Posttest	N-Gain
K-01	10	14	0.04
K-02	7	13	0.06
K-03	7	14	0.08
K-04	8	13	0.05
K-05	7	14	0.08
K-06	7	13	0.06
K-07	6	13	0.07
K-08	8	15	0.08
K-09	9	11	0.02
K-10	8	12	0.04
K-11	7	12	0.05
K-12	6	11	0.05
K-13	8	14	0.07
K-14	8	11	0.03
K-15	7	13	0.06
K-16	6	14	0.09
K-17	7	12	0.05
K-18	8	11	0.03
K-19	9	14	0.05
K-20	8	13	0.05

Dari tabel diatas secara umum dapat dilihat baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, peserta didik mengalami peningkatan dalam berpikir kritis.

2. Analisis Data

a) Uji Normalitas Data

Berdasarkan jumlah responden yakni 38 responden, jumlah responden penelitian ini kurang dari 50 responden, maka uji normalitas yang digunakan ialah uji Shapiro Wilk.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
N_Gain Eksperimen	.940	18	.295
Kontrol	.957	20	.487

Berdasarkan data yang diperoleh dari uji normalitas shapiro wilk melalui program SPSS versi 25 dihasilkan 0.295 > 0,05 untuk N-Gain kelas eksperimen dan 0.487 > 0,05 untuk N-Gain kelas kontrol, dari hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh informasi bahwa sampel penelitian yang dibandingkan memiliki varian homogen atau tidak. Pengujian homogenitas data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 25. Pengujian homogenitas dengan hasil olahan SPSS Versi 25 yaitu sign > 0,05 maka data homogen dan jika sign < 0,05 maka data tidak homogen.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

N_Gain	Based on	Levene	Sig.
		Statistic	
N_Gain	Based on Mean	.217	.644
	Based on Median	.109	.743
	Based on Median and with adjusted df	.109	.743
	Based on trimmed mean	.173	.680

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil homogenitas diatas, dihasilkan nilai signifikansi 0,644 > 0,05, maka data dinyatakan homogen.

c) Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil pengujian data normalitas dan homogenitas sebelumnya, data yang diperoleh terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen, maka pengujian selanjutnya menggunakan uji statistik parametrik yaitu menggunakan uji t (Sudjana, 2005). Cara mengetahui H_0 terima atau di tolak yaitu dengan menggunakan output *independent sample test*.

Tabel 7. Hasil Uji Independent Sample Test

		t-test for Equality of Means
		Sig.(2-tailed)
Hasil	Equalvariances assumed	.000

Berdasarkan dari tabel diatas nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi yakni $0,000 < 0,05$, maka H_1 diterima artinya terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan tingkat berpikir kritis antara peserta didik kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan peserta didik kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya untuk melihat perbedaan tingkat berpikir kritis antara peserta didik kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan peserta didik kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional melalui Uji N-Gain atau membandingkan antara skor pretest dan posttest.

d) Uji Perbedaan rata-rata Skor Pretest Tingkat Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 8. Hasil Uji Independent Sample Test

		t-test for Equality of Means
		Sig.(2-tailed)
Post test	Equalvariances assumed	.902

Berdasarkan tabel diatas untuk data pretest yang diperoleh dari hasil uji *t independent sample test* diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0.902 artinya lebih besar dari taraf signifikansi yakni

sebesar 5% atau 0,05. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa tingkat berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum melakukan pembelajaran dengan model yang sudah ditentukan tidak terdapat perbedaan, dengan demikian menunjukkan bahwa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kondisi kelas yang sama.

e) Uji Perbedaan rata-rata Skor Posttest Tingkat Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 9. Hasil Uji Independent Sample Test

		t-test for Equality of Means
		Sig.(2-tailed)
Post test	Equalvariances assumed	.000

Berdasarkan tabel diatas untuk data posttest yang diperoleh dari hasil uji *t independent sample test* diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0.000, itu artinya lebih kecil dari taraf signifikansi yakni sebesar 5% atau 0,05. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa tingkat berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol sesudah melakukan pembelajaran dengan model yang sudah ditentukan terdapat perbedaan yang signifikan.

f) Uji Perbedaan rata-rata Skor Pretest Tingkat Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 10. Hasil Uji Independent Sample Test

		t-test for Equality of Means
		Sig.(2-tailed)
N-Gain	Equalvariances assumed	.000

Berdasarkan tabel diatas untuk data perbandingan rata-rata tingkat berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh dari hasil *uji t independent sample test* diperoleh nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0.000 lebih kecil dari taraf signifikansi yakni sebesar 5% atau 0,05. Dengan demikian maka bisa disimpulkan bahwa

tingkat berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini juga menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X SMA Istiqomah Bandung.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *t independent sample test* dengan program SPSS 25, dapat diketahui bahwa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sejalan sesuai dengan teori (Wina Sanjaya, 2012) bahwa pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Karena pada langkah model pembelajaran ini terdapat guru mengajukan persoalan yang sesuai dengan indikator kepada seluruh siswa dan menunjukkan salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan. Dari langkah ini, siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh (Pitri Fujiani, 2020) bahwa model pembelajaran inkuiri berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di MAS PAB Helvetia Deli Serdang. Hanya saja berbeda dengan penelitian kami dari variable Y nya, dimana penelitian sebelumnya menggunakan variabel Y berpikir kritis dan hasil belajar, sedangkan penelitian ini hanya menggunakan variabel berpikir kritis saja, namun mempunyai persamaan di variabel X nya yakni sama-sama menggunakan model pembelajaran inkuiri.

Peneliti yakin dalam penelitian ini faktor pendukung behasilnya penelitian ini yang membuktikan terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran inkuiri atau menggunakan model konvensional dikarenakan peserta didik kelas eksperimen yang mendapatkan *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terlibat langsung dan aktif, berbeda dengan peserta

didik di kelas kontrol yang tidak menggunakan model inkuiri atau menggunakan model konvensional sehingga para peserta didik cenderung pasif.

Faktor pendukung yang lain yakni dipengaruhi dari instrumen belajar yakni perbedaan langkah-langkah pembelajaran antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan teori dari (Rohim, 2016) langkah-langkah model pembelajaran inkuiri yakni (1) Orientasi, pada tahap ini guru dituntut untuk menciptakan suasana kondusif dan menyenangkan untuk belajar. Pada tahap ini guru juga dapat memberitahukan siswa mengenai; materi apa yang akan dipelajari, tujuan yang akan dicapai dan mempersiapkan siswa untuk mulai menggunakan model pembelajaran inkuiri (2) Merumuskan masalah, pada tahap ini siswa diarahkan pada suatu masalah yang memerlukan pemecahan. Masalah dapat disajikan dengan cara yang menarik sehingga siswa tertantang untuk mencari apa yang terjadi dan merumuskannya dalam suatu pertanyaan ataupun pernyataan yang kelak harus dijawab sendiri, (3) Merumuskan hipotesis, pada tahap ini siswa dilatih untuk membuat suatu hipotesis atau jawaban sementara dari masalah yang telah disaksikannya, 4) Mengumpulkan data, pada tahap ini siswa menyusun cara-cara pengumpulan data dengan melakukan eksperimen, mengadakan pengamatan, membaca, dan memanfaatkan sumber lain yang relevan untuk menguji hipotesis yang telah dibuatnya, (5) Menguji hipotesis, pada tahap ini siswa dilatih kemampuan rasionalnya, dimana hipotesis yang telah dibuat kemudian diuji dengan data yang ada, (6) Merumuskan kesimpulan, pada tahap ini siswa dituntut untuk mendeskripsikan temuan yang telah diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis, sehingga dapat mencapai kesimpulan yang akurat. Dari langkah-langkah model pembelajaran inkuiri diatas terlihat peserta didik akan sangat aktif serta terlibat langsung dalam pembelajaran, hal tersebut menjadikan kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan.

Faktor selanjutnya yang menjadi penyebab perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah kelemahan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, hal ini sejalan dengan teori (Helmiati, 2012) bahwasanya pembelajaran dengan model konvensional memiliki banyak

kelemahan yakni monoton dan membosankan. Hal ini disebabkan karena guru yang terus menerus menenrangkan materi, sedangkan peserta didik cenderung pasif dan tidak aktif karena interaksi pada pembelajaran di kelas kontrol hanya satu arah saja. Selanjutnya kelemahan dari model konvensional ialah kurang melekat pada ingatan peserta didik dikarenakan peserta didik yang pasif dan hanya mendengarkan saja sehingga ingatannya kurang melekat.

Faktor selanjutnya yang menjadi penyebab perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ialah perbedaan sikap, minat dan motivasi peserta didik. Dalam penelitian ini terlihat pada saat berlangsung pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, peserta didik kelas eksperimen menunjukkan sikap, minat dan motivasi yang positif dimana mereka berantusias aktif selama mengikuti pembelajaran. Berbeda dengan peserta didik kelas kontrol yang hanya fokus mendengarkan penjelasan materi dari guru, sikap, minat dan motivasi peserta didik negatif. Hal tersebut ditunjukkan dengan sikap peserta didik yang masih banyak mengobrol dengan temannya saat guru menjelaskan, ada juga peserta didik yang melamun, kurangnya motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan khidmat.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X SMA Istiqomah Bandung. Hal ini berdasarkan uji *t independent sample test* dan uji N-Gain yang diperoleh nilai $\text{Sig } 0,000 < 0,05$ sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran inkuiri.

B. Saran

Guru diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran inkuiri dalam proses belajar mengajar sesuai dengan materi agar menambah minat siswa dalam belajar sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifudin. (2020). Pengaruh Metode Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Kelas V Di SDN 2 Dompu Tahun Pembelajaran 2018/2019. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan (JIIP)*, 3, 412.
- Helmiati. (2012). *Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Pitri Fujiani. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa*. Universitas Islam Negeri Sumatra Utara.
- Rahmawati. (2016). *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Gaya dan Penerapannya*. 113.
- Rohim. (2016). Belajar dan Pembelajaran di Abad 21. Rohim. (2016). *Belajar Dan Pembelajaran Di Abad 21*.
- Shukor. (2011). *Development of a Learning and Thinking Society, International Conference on Teaching and Learning, Malaysia*.
- Sipayung. (2018). *Collaborative Inquiry For 4C Skills 3rd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership*.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Tarsito.
- Sugiman. (2021). *Penguatan Pembelajaran dan Penilaian yang bermuatan 4C Competence in Mathematics di Era "Merdeka Belajar" pada Guru-guru SMPN 24 Semarang*.
- Wina Sanjaya. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Zakiyah, L. (2019). *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*. Erzatama Karya Abadi.