

Efektivitas Model *Geographical Inquiry Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Ditinjau dari Minat Belajar Siswa

Helen Purnomo¹, Hadi Soekamto^{2*}, Alfyananda Kurnia³, Didik Taryana⁴ 

^{1,2,3} Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia

*Corresponding author: hadi.soekamto.fis@um.ac.id

Abstrak

Kemampuan berpikir analitis siswa masih tergolong rendah karena pembelajaran masih berpusat pada guru terutama pembelajaran Geografi. Hal ini mengakibatkan kurang optimalnya cara berpikir pada diri siswa. Selain itu minat belajar siswa dapat berdampak pada pemikiran analitis. Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis efektivitas model *Geo-inquiry* terhadap kemampuan berpikir analitis ditinjau dari minat belajar. Desain kelompok menggunakan *posttest-only* dan metode penelitian kuasi eksperimen digunakan dalam penelitian ini, dengan menyertakan kelas eksperimen dan kontrol. Siswa kelas XI dijadikan sebagai subjek penelitian yaitu 54 siswa dengan kemampuan setara dijadikan sebagai sampel penelitian. Kuesioner dengan skala Likert dan tes uraian digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan analitis. Hasil penelitian kemampuan analitis siswa menunjukkan bahwa siswa dengan model *Geographical inquiry* berpengaruh signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional. Jika dibandingkan dengan siswa yang minat belajarnya rendah, siswa minat belajar tinggi akan berdampak pada perkembangan kemampuan berpikir analitis. Oleh karena itu, model *Geo-inquiry* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa. Simpulan penelitian menunjukkan bahwa keterampilan analitis siswa secara signifikan ditingkatkan oleh minat mereka dalam belajar. Implikasi penelitian ini yaitu pendekatan pembelajaran *Geo-inquiry* dapat dijadikan solusi yang efektif bagi guru.

Kata Kunci: *Geographical Inquiry*, Kemampuan Berpikir Analitis, Minat Belajar Siswa

Abstract

Students' analytical thinking abilities are still relatively low because learning is still teacher-centered, especially geography learning. This results in a less than optimal way of thinking in students. Apart from that, students' interest in learning can have an impact on analytical thinking. The aim of the research is to analyze the effectiveness of the Geo-inquiry model on analytical thinking skills in terms of learning interest. A group design using posttest-only and quasi-experimental research methods was used in this research, including experimental and control classes. Class XI students were used as research subjects, namely 54 students with equal abilities were used as research samples. Questionnaires with a Likert scale and description tests were used to collect analytical ability data. The results of research on students' analytical abilities show that students using the Geographical inquiry model have a significant effect compared to conventional learning. When compared with students who have low interest in learning, students with high interest in learning will have an impact on the development of analytical thinking skills. Therefore, the Geo-inquiry model is effective in improving students' analytical thinking skills. The research conclusion shows that students' analytical skills are significantly enhanced by their interest in learning. The implication of this research is that the Geo-inquiry learning approach can be used as an effective solution for teachers.

Keywords: *Geographical Inquiry, Analytical Thinking Skills, Interest In Learning*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan potensi siswa dalam pembelajaran. Tujuan tersebut untuk meningkatkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan pembuat keputusan (Danardono et al., 2020; Effendi et al., 2019). Siswa harus mampu memiliki keterampilan berpikir analitis. Siswa yang mampu berpikir analitis dengan

History:

Received : May 10, 2023

Revised : May 17, 2023

Accepted : September 20, 2023

Published : November 25, 2023

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License



cukup baik tidak akan kesulitan memecahkan masalah atau mengambil keputusan. (Assegaff et al., 2016; Tipani, Anita., 2019). Berpikir analitis digunakan untuk menguraikan dan menganalisis suatu permasalahan dengan menggunakan akal dan pikiran logis (Anggraini, 2018). Sesuai indikator Russefendi dan Ross, yang meliputi siswa mampu menjelaskan mengapa solusi suatu masalah masuk akal, menggunakan data pendukung untuk menjelaskan solusi tersebut, menarik kesimpulan dari hasil penelitian atau investigasi, dan mengetahui cara terbaik untuk menyelesaikan suatu masalah (Bestiana Desti et al., 2021; Yuwono et al., 2020). Berdasarkan indikator tersebut siswa mampu menggunakan kemampuan berpikir analitis dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan. Adapun faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir analitis. Faktor pertama dapat dilihat dari kualitas keturunan atau hereditas. Kecerdasan seseorang merupakan turunan dari orang tua yang kecerdasannya dapat mempengaruhi kemampuan berpikirnya (Nur Amini et al., 2020). Faktor kedua adalah pengalaman, orang yang sering berpartisipasi dalam kegiatan akan meningkatkan keterampilan berpikir mereka. Kemampuan seseorang dapat dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis dilingkungannya (Ilma et al., 2017). Salah satu hal yang mempengaruhi kemampuan berpikir seseorang adalah lingkungannya. Siswa akan lebih mudah berkonsentrasi pada kemampuan berpikir analitis mereka dalam lingkungan belajar yang menyenangkan. Konsentrasi, penerapan, dan penerimaan semua dapat dipicu oleh kondisi pembelajaran yang menyenangkan (Safarati et al., 2020). Oleh karena itu, kemampuan berpikir analitis siswa dapat ditingkatkan untuk mempersiapkan mereka menghadapi abad ke 21.

Kenyataannya, kemampuan berpikir saat ini masih tergolong rendah, salah satunya kemampuan berpikir analitis (Purwita et al., 2021; Suratno et al., 2020). Kurangnya keterampilan kolaborasi antara siswa yang tidak berkembang selama pembelajaran dan masih berpusat pada *teacher centered* menjadi akar penyebab rendahnya kemampuan berpikir siswa. Sehingga perlu adanya peningkatan untuk mempersiapkan siswa pada abad 21 (Laksana, 2021; Rifa Hanifa Mardhiyah et al., 2021; Rosnaeni, 2021). Siswa harus mampu memecahkan masalah dalam beberapa bagian, dengan berpikir analitis untuk kemampuan menerapkan dan memahami (Anggraini, 2018; Yuwono et al., 2020). Siswa dapat belajar memecahkan masalah dan memahami materi yang disajikan melalui berpikir analitis (Sartika et al., 2022; Yuwono et al., 2020). Kemampuan berpikir analitis memfokuskan siswa dalam menyelesaikan permasalahan di lingkungan sekitar (Chepy, 2016; Nurlaela, 2016; Sejati, 2021). Kemampuan berpikir analitis dapat dipengaruhi oleh minat belajar. Salah satu faktor pendorong dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis adalah keinginan untuk belajar. Minat yang berarti perasaan senang, kesukaan, keinginan, dan rasa ketertarikan pada suatu aktivitas (Ahmad et al., 2020; Tanto et al., 2022). Minat belajar mampu mendorong siswa dalam mempelajari sesuatu, sehingga dapat mempengaruhi kemampuan berpikirnya. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi akan mendorong siswa tersebut menggunakan kemampuan berpikir analitisnya (Tambunan, 2016). Dalam pembelajaran Geografi, minat siswa terhadap mata pelajaran dapat diamati dari ketertarikan siswa untuk terlibat aktif. Minat terhadap mata pelajaran geografi ditandai dengan perasaan senang dan keinginan untuk mencari tahu (D. Utami, 2018; Zaedun, 2021). Oleh karena itu, minat seseorang dalam pembelajaran akan mampu menggunakan kemampuan berpikirnya untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar untuk melihat kemampuan berpikir analitis dengan minat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu motivasi, mata pelajaran, strategi pembelajaran, dan model pembelajaran. Model pembelajaran dapat mempengaruhi siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir. Salah satunya dengan menggunakan model *Geo-inquiry* sebagai strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif. Model *Geo-inquiry* merupakan turunan dari pembelajaran inkuiri. Model *Geo-inquiry* yang dikonseptualkan untuk

memperdalam pemahaman secara geografis (Irawan et al., 2021; Neighbour, 1992). Model *Geo-inquiry* menekankan pada pendekatan keruangan untuk mengetahui sebuah fenomena, bagaimana suatu karakteristik wilayah, dan bagaimana mengkaitkan hubungan dengan fenomena lainnya (Syarifuddin et al., 2020). Proses pembelajaran *Geo-inquiry* secara kelompok maupun individu melakukan kegiatan menganalisis, mengumpulkan data, evaluasi, interpretasi, dan memberikan kesimpulan untuk dilakukan sebuah tindakan. Tujuan model *Geo-inquiry* memfokuskan siswa dalam mengkaji fenomena geosfer melalui proses berpikir analitis dalam melakukan penyelidikan (Casinader et al., 2018; Handoyo et al., 2017). Model pembelajaran *Geo-inquiry* dipercaya mampu mengaitkan komponen kompleks dan memahami hubungan di lingkungan sekitar siswa (Maddox et al., 2018). *Geo-inquiry* salah satu model pembelajaran yang mengajarkan siswa untuk berpikir secara kritis dan analitis. Maka dari itu peneliti memilih model *Geo-inquiry* sebagai solusi dalam mencapai pembelajaran yang mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara mandiri.

Penggunaan model pembelajaran *Geo-inquiry* mampu memberikan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis. Adapun sintak model *Geo-inquiry*, yakni *ask, collect, visualize, create, dan act* (Fitri et al., 2022; Oberle, 2020a). Model pembelajaran dengan sintak tersebut mampu mengkondisikan siswa dalam berpikir secara geografis (Kuisma, 2018) dan proses ini akan lebih memudahkan siswa dalam menganalisis berbagai kajian pembelajaran Geografi dengan terarah sesuai dengan materi geografi secara kajiannya lebih kompleks. Sintak *model Geo-inquiry* sebagai cara siswa dalam *ask* menyusun pertanyaan geografis, *collect* dalam mengumpulkan data untuk menjawab pertanyaan geografis, *visualize* dalam menggambarkan data yang telah diperoleh menjadi grafik, gambar, dan peta, *create* menciptakan hasil penyelidikan serta memberikan kesimpulan, dan *act* melakukan tindakan (Adanali, 2021; Irawan et al., 2021) Penggunaan model pembelajaran *Geo-inquiry* mampu memberikan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis. Maka dari itu alasan peneliti menggunakan model *Geo-inquiry* karena memiliki beberapa keunggulan dalam kegiatan pembelajaran. Keunggulan model *Geo-inquiry* yaitu memotivasi siswa dalam penyelidikan terkait pemecah masalah Geografi, meningkatkan kemampuan siswa terhadap pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep geografis, memiliki relevansi dan menarik bagi siswa dalam pembelajaran, menanamkan sikap yang bersifat mengeksplor, menganalisis, dan bertindak, relevansi bagi pendidikan Geografi (Nuraini, 2016; Oberle, 2020b; Suparlan, 2019). Oleh karena itu, pemilihan *Geo-inquiry* salah satu model yang efektif dan inovatif.

Model *Geo-Inquiry* dalam proses pembelajarannya siswa dituntut untuk berperan aktif dalam mencari, menyelidiki, mengolah, melakukan tindakan sehingga dapat memecahkan masalah terhadap fenomena Geosfer (Howell et al., 2022; Oberle, 2020b). Materi Geografi khususnya yang membahas terkait dengan permasalahan lingkungan memerlukan pemahaman konsep secara kompleks dalam upaya pemecahan masalah (Turohmah et al., 2021). Salah satu materi pembelajaran yang berkaitan dengan model *Geo-inquiry* yaitu permasalahan kependudukan. Masalah kependudukan salah satu kontekstual yang harus dikaji dan dipelajari oleh siswa sehingga dapat dimanfaatkan dilingkungan sekitarnya. Dalam mengkaji materi permasalahan kependudukan dalam pembelajaran geografi dapat memberikan manfaat yaitu memberikan kesadaran siswa dalam menyelesaikan permasalahan sosial, melatih siswa dalam memberikan tindakan dalam menyelesaikan permasalahan. Sehingga materi dinamika kependudukan sesuai dengan model *Geo-inquiry learning*.

Temuan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model *Geo-inquiry* dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap pengalaman pembelajaran, bahkan siswa mampu memberikan kemampuan berpikirnya dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Kuisma, 2018; J. P. Utami et al., 2021). Hal ini menunjukkan bagaimana model tersebut mempengaruhi kemampuan berpikir siswa selama pembelajaran. Ada pengaruh signifikan model terhadap

kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (J. P. Utami et al., 2021). Model *Geo-inquiry* dengan pendekatan STEM berpengaruh signifikan terhadap kemampuan *complex problem-solving* (Fitri et al., 2022). Hasil penelitian sebelumnya membuktikan bahwa model *Geo-inquiry* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir. Penelitian mengenai model *Geo-inquiry* sudah sering dilakukan, akan tetapi belum ada yang mengkaji minat belajar dalam mempengaruhi kemampuan berpikir analitis. Sehingga model *Geo-inquiry* berfungsi sebagai variabel independen, berpikir analitis variabel dependen, dan minat belajar variabel moderator. Penelitian yang dilakukan mempunyai urgensi karena kemampuan berpikir analitis merupakan keterampilan utama dalam berbagai kehidupan khususnya dunia pendidikan. Dengan demikian, kemampuan analitis siswa menjadi sangat penting dalam dunia pendidikan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis efektivitas model *Geo-inquiry* terhadap kemampuan berpikir analitis ditinjau dari minat belajar.

2. METODE

Jenis penelitian *Quasi Experimental* menggunakan *posttest-only control group desain* dengan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Model pembelajaran *Geo-inquiry* digunakan pada kelas eksperimen, sedangkan pembelajaran konvensional digunakan pada kelas kontrol. Untuk mengetahui apakah perlakuan model *Geo-inquiry* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir analitis dan minat belajar siswa, kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda. Kajian ini memanfaatkan KD 3.5 yang melihat bagaimana dinamika kependudukan di Indonesia dapat digunakan untuk perencanaan pembangunan. Untuk mengetahui tingkat signifikan hasil belajar berpikir analitis siswa, maka akan dibandingkan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Namun demikian, sebelum kegiatan pembelajaran diberikan angket minat belajar. Desain penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. *Desain Penelitian*

Kelas	Jumlah Siswa	Perlakuan	Pengukuran
Eksperimen			Kemampuan Berpikir Analitis dan Minat Belajar
Laki-Laki	12	Model <i>Geographical Inquiry Learning</i>	
Perempuan	18		
Total	30		
Kontrol			Kemampuan Berpikir Analitis dan Minat Belajar
Laki-Laki	10	Model Pembelajaran Konvensional	
Perempuan	14		
Total	24		

Subjek penelitian siswa SMA Negeri 1 Singosari, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang kelas XI IPS. Penentuan kelas eksperimen dan kontrol dilakukan menggunakan *spin well* dengan pertimbangan kedua kelompok tersebut memiliki nilai rata-rata PAT Geografi yang setara. Hasil tersebut menentukan kelas XI IPS C dengan 30 siswa dijadikan kelas eksperimen dengan diberikan *treatment* Model *Geographical Inquiry* dan kelas XI IPS D berjumlah 24 siswa dijadikan kelas kontrol dengan diberikan *treatment* Model konvensional. Alasan memilih kelas tersebut karena memiliki kemampuan yang setara. Kelas XI IPS C memiliki rata-rata (90.3) dan kelas XI IPS D memiliki rata-rata (91.6).

Tes uraian dan angket merupakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Kemampuan berpikir analitis merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel terikat. Instrumen berupa empat soal uraian yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan dalam penelitian. Indikator-indikator yang telah peneliti identifikasi menjadi dasar pengembangan pembuatan tes yaitu memberikan alasan mengapa sebuah

jawaban suatu masalah masuk akan. Menggunakan data pendukung untuk menjelaskan jawabannya. Membuat kesimpulan berdasarkan hasil penyelidikan atau penelitian, dan 4) menentukan solusi yang tepat untuk mengatasi suatu permasalahan. Uji instrumen dilakukan dua puluh siswa kelas XI IPS. Hasil menunjukkan bahwa nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel (0,444). Artinya, instrumen dinyatakan valid sedangkan uji reliabilitas diperoleh nilai r tabel (0,777) yang artinya memiliki konsistensi. Sedangkan minat belajar diidentifikasi sebagai variabel moderator yang mencerminkan perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan 4) keterlibatan. Hasil Uji validitas dan reabilitas angket minat belajar sebesar $0,867 > r$ tabel (0,339) sehingga angket minat belajar dikatakan reliabel. Dengan demikian, soal uraian kemampuan berpikir analitis dan angket minat belajar dapat digunakan pada kelas penelitian. Setelah pengumpulan data penelitian, analisis data kemampuan berpikir analitis dan minat belajar diukur melalui metode analisis data dalam penelitian. Dengan menggunakan program *SPSS Statistics 22 for Windows* dan taraf signifikansi 5%, dilakukan uji prasyarat untuk memastikan hasil data berdistribusi normal dan homogen. Karena hasil data kemampuan analisis homogen dan berdistribusi normal, maka dilakukan uji *two way anova* yang digunakan untuk melanjutkan pengujian hipotesis dengan tiga variabel untuk membuktikannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis efektivitas model *Geo-inquiry* terhadap kemampuan berpikir analitis ditinjau dari minat belajar Analisis deskriptif kemampuan analitis setelah *posttest* disajikan pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2. Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dengan 30 siswa yang menggunakan model *Geo-inquiry* lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan 23 siswa yang menggunakan model konvensional. Rata-rata kelas kontrol adalah 81,56 sedangkan nilai kelas eksperimen adalah 87,05. Hasilnya, nilai *posttest* kedua kelas berbeda 5,49. Penelitian ini juga membandingkan dan membedakan indikator keterampilan berpikir analitis antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Indikator berpikir analitis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil *posttest* Deskriptif Kemampuan Berpikir Analitis

Parameter	<i>Geo-inquiry</i>	Konvensional
N	30	24
X	87,05	81,56
Selisih	5,49	

Tabel 3. Indikator Berpikir Analitis

Indikator Kemampuan Berpikir Analitis	Model <i>Geo-inquiry</i>	Model Konvensional	Selisih
Memberikan alasan mengapa sebuah jawaban suatu masalah masuk akal	90,31	82,22	8,09
Menggunakan data pendukung untuk menjelaskan jawabannya	88,34	80,98	7,36
Membuat kesimpulan berdasarkan hasil penyelidikan atau penelitian	85,13	80,45	4,68
Menentukan solusi yang tepat untuk mengatasi suatu permasalahan	84,31	79,12	5,19

Berdasarkan [Tabel 3](#), perbedaan rata-rata kemampuan analitis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diukur dengan indikator lebih besar pada kelas model *Geo-inquiry* dibandingkan dengan kelas konvensional. Berdasarkan hasil indikator kemampuan berpikir analitis terdapat beberapa penemuan yaitu pada setiap indikator, model *Geo-inquiry* lebih unggul dari model konvensional. Indikator yang paling tinggi selisihnya yaitu memberikan alasan mengapa sebuah jawaban suatu masalah masuk akal, karena dalam proses pembelajaran model *Geo-inquiry* siswa dituntut untuk memberikan pendapat atas permasalahan yang sudah diberikan untuk menyelesaikan hasil penyelidikannya. Selanjutnya adalah menggunakan data pendukung untuk menjelaskan jawabannya, karena pengalaman dari model *Geo-inquiry* siswa didekati untuk mengumpulkan informasi yang telah didapat untuk memahami definisi masalah yang telah disusun. Indikator ketiga yaitu menentukan solusi yang tepat untuk mengatasi suatu permasalahan. Dalam proses model *Geo-inquiry* siswa diminta untuk memberikan pendapat mereka mengenai topik permasalahan yang disajikan untuk mengatasinya serta memberikan solusi. Indikator yang terakhir yaitu membuat kesimpulan berdasarkan hasil penyelidikan atau penelitian. Berdasarkan proses model *Geo-inquiry* siswa diminta untuk memberikan kesimpulan dari hasil penyelidikan mereka untuk mengetahui permasalahan yang diteliti. Deskriptif angket minat belajar disajikan pada [Tabel 4](#).

Tabel 4. Deskriptif Angket Minat Belajar

Minat Belajar	Kategori Data	Jumlah Siswa	
		<i>Geo-Inquiry</i>	Konvensional
Rendah	$X < 64.01$	3	4
Sedang	$64.01 \leq X < 81.69$	10	14
Tinggi	$X > 81.69$	17	6
Total		30	24

Berdasarkan [Tabel 4](#), tingkat minat belajar siswa dibagi menjadi tiga kategori yaitu minat tinggi, sedang, dan rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas konvensional memiliki tingkat minat belajar yang lebih rendah daripada kelas eksperimen. Untuk menentukan skor rata-rata *posttest* kemampuan analitis dengan minat belajar, maka hasil deskriptif angket minat belajar dan skor rata-rata kemampuan analitis akan digabungkan pada [Tabel 5](#).

Tabel 5. Hasil Deskriptif *Posttest* Kemampuan Berpikir Analitis Ditinjau dari Minat Belajar

Minat Belajar	Rata-rata kemampuan berpikir analitis		Selisih
	<i>Geo-Inquiry</i>	Konvensional	
Rendah	81,21	74,13	7,08
Sedang	84,98	80,89	4,09
Tinggi	89,22	86,22	3,0
Total	87,05	81,56	5,49

Perbandingan model *Geo-inquiry* dengan model konvensional, rata-rata perbedaan kemampuan analitis siswa berdasarkan kategori minat belajar antara kelas tersebut lebih tinggi kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Hasil kategori minat belajar terhadap kemampuan berpikir analitis terdapat beberapa penemuan yaitu model *Geo-inquiry* memiliki minat belajar siswa yang lebih banyak dibandingkan dengan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional. Minat belajar siswa kategori tinggi dan sedang terdapat pada kelas eksperimen, hal ini dikarenakan siswa yang memiliki minat tinggi akan menggunakan

kemampuan berpikirnya. Hasil pengamatan peneliti bahwa terdapat siswa yang memiliki minat belajar Geografi pada kelas eksperimen. Sehingga dalam proses pembelajarannya siswa tersebut memiliki minat pada pelajaran Geografi. Minat belajar siswa ini hanya dilihat dari keterkaitan antara kemampuan berpikir analitis saja, karena pemberian angket minat belajar diberikan sebelum perlakuan model pembelajaran.

Ada hipotesis yang diuji dalam penelitian ini. Hipotesis pertama model *Geo-inquiry* berpengaruh terhadap berpikir analitis, dan hipotesis kedua model *Geo-inquiry* berpengaruh terhadap berpikir analitis ditinjau dari minat belajar. Uji F atau ANOVA digunakan untuk menganalisis data penelitian yang berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji di kelas eksperimen, nilai *Kolmogorov-Smirnov Sig.* $0,178 > 0,05$. Kelas kontrol memiliki nilai $0,168 > 0,05$. sehingga data *posttest* kemampuan berpikir analitis siswa pada kelas yang menggunakan model konvensional dan *Geo-Inquiry* berdistribusi normal. Hasil angket minat belajar kelas eksperimen adalah sig. $0,200$ lebih tinggi dari $0,05$, dan kelas kontrol mendapat nilai Sig. $0,200 > 0,05$. sehingga data angket minat belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Hasil *Levene's Test of Equality of Error Variances* bernilai Sig. 0.330 dan 0.126 yang lebih besar dari $0,05$. sehingga hasil *posttest* kemampuan berpikir analitis dan angket minat belajar pada kelas pembelajaran konvensional dan kelas yang menggunakan model *Geo-Inquiry* adalah sama atau berasal dari varian yang sama. Hasil uji hipotesis pada [Tabel 6](#).

Tabel 6. Uji Hipotesis

Uji-f	Sig.
<i>Corrected Model</i>	0.000
<i>Intercept</i>	0.000
Kelas	0.000
Minat Belajar	0.000
Kelas*Minat Belajar	0.046

Penelitian ini menguji dua hipotesis. Nilai Sig ditentukan dari hasil uji hipotesis pertama. Hasil sig kelas $0,000 \leq 0,05$ menunjukkan bahwa model *Geo-inquiry* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir analitis pada siswa kelas XI SMAN 1 Singosari. Sedangkan minat belajar sebesar $0,000 \leq 0,05$ menunjukkan hal tersebut berpengaruh terhadap kemampuan berpikir analitis. Hasil kelas minat belajar memperoleh nilai Sig. $0,046 \leq 0,05$ maka terdapat pengaruh model *Geo-inquiry* terhadap kemampuan berpikir analitis ditinjau dari minat belajar siswa di kelas XI SMAN 1 Singosari.

Pembahasan

Berdasarkan temuan penelitian, ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan siswa dalam berpikir analitis menggunakan model *Geographical Inquiry Learning* dari pada model pembelajaran konvensional pada kelas XI IPS SMA Negeri 1 Singosari. Hal ini dikatakan bahwa model *Geo-inquiry* sebagai model pembelajaran yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan berpikir analisis geografis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir analitis siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Singosari dipengaruhi secara signifikan oleh model *Geo-inquiry* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Model *Geo-inquiry* dikatakan sebagai metode pembelajaran yang inovatif dan bermanfaat untuk meningkatkan pemikiran tentang geografis (Islami et al., 2022; Kidman, 2012) berbeda dengan model pembelajaran konvensional hanya menggunakan metode ceramah. *Geo-inquiry* sebagai model pembelajaran yang dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir (J. P. Utami et al., 2021). Meningkatnya kemampuan berpikir analitis dapat

dipengaruhi adanya kelebihan model *Geo-inquiry* (J. P. Utami et al., 2021). Dengan kata lain, model *Geo-inquiry* berdampak positif terhadap kemampuan berpikir analitis siswa karena mereka diharapkan dapat memecahkan masalah sendiri. Kelebihan model *Geo-inquiry* antara lain yaitu siswa menjadi lebih aktif, siswa memiliki pengalaman nyata, dan membangun kerjasama antara kelompok (Fitri et al., 2022; Oberle, 2020b).

Model *Geo-inquiry* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir analitis dalam mendorong siswa agar lebih aktif. Melalui kegiatan pemecahan masalah, penyelidikan, dan penemuan konsep dari masalah yang diberikan guru model pembelajaran ini menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam pembelajaran menemukan konsep berdasarkan fakta membutuhkan kemampuan berpikir untuk menganalisisnya (Puspita et al., 2018). Dengan kata lain, model pembelajaran *Geo-inquiry* melibatkan siswa untuk berperan aktif dalam pemecahan masalah dengan menghasilkan penemuan secara mandiri maupun kelompok penyelidikan sehingga menimbulkan percaya diri terhadap siswa. Model *Geo-inquiry* mampu memberikan pengalaman belajar siswa, hal ini dikarenakan membuat siswa memperoleh hal baru dengan melakukan kegiatan secara langsung untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan. Pembelajaran *Geo-inquiry* digunakan untuk memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengembangkan konsep belajarnya dan memberikan kesempatan untuk memecahkan masalah yang diajukan (Oberle, 2020a; Sutiani et al., 2021). Model *Geo-inquiry* dapat membangun kerjasama antara kelompok. Melatih siswa secara berkolaborasi mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir analitis melalui diskusi kelompok. Pada pelaksanaan pembelajaran *Geo-inquiry* terdapat kegiatan diskusi kelompok yang mana diskusi tersebut terdapat dalam tahapan model yaitu menyusun pertanyaan geografis, mengumpulkan data, memvisualisasikan data, dan memberikan kesimpulan (Oberle, 2020a). Kegiatan pembelajaran yang melibatkan diskusi kelompok dapat memudahkan siswa berkolaborasi dalam pembelajaran. Model *Geo-inquiry* yang dilakukan dengan berkelompok dapat mendorong siswa mengembangkan kemampuan analisisnya dalam mendapatkan inti dari penyelidikan. Dengan kata lain, ketika siswa berpartisipasi dalam diskusi kelompok, mereka akan berinteraksi satu sama lain dengan bertukar sudut pandang, menyampaikan pengetahuan, dan mengusulkan solusi untuk menyelesaikan permasalahan.

Proses pembelajaran juga menunjukkan adanya pengaruh model *Geo-inquiry* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa. Pemberian perlakuan model *Geo-inquiry* melalui tahapan yang telah ditentukan. Adapun tahapan-tahapan model pembelajaran, yaitu tahap pertama *ask* menyusun pertanyaan geografis. Pada tahap ini setiap kelompok disajikan suatu topik permasalahan nyata yang terjadi dilingkungan sekitar. Permasalahan disajikan dengan kejadian dilingkungan sekitar mampu membuat siswa terdorong untuk menggunakan kemampuan siswa dalam berpikir (Yulianti et al., 2018). Permasalahan yang disajikan pada artikel berupa permasalahan dinamika kependudukan. Setiap kelompok melakukan penyusunan pertanyaan geografis yang digunakan sebagai acuan dalam mengumpulkan data pada tahap selanjutnya. Tahapan kedua, yaitu *Collect* (mengumpulkan data) mengenai topik permasalahan kependudukan setiap kelompok. Fase *collect* sebagai tahapan lanjutan fase *ask* yang berfungsi sebagai sarana untuk pengumpulan data (Fitri et al., 2022). Hasil data tersebut dilakukan untuk memudahkan dalam memvisualisasikan data dalam bentuk grafik atau tabel.

Tahap ketiga merupakan *visualize* (menggambarkan), tahap ini dilakukan siswa dengan membuat grafik, tabel atau peta. Hal tersebut bertujuan untuk memperjelas pemahaman siswa dalam mengkaji permasalahan yang diangkat sehingga siswa dapat memahami permasalahan secara struktur. Kegiatan dalam bentuk visual dapat melatih kemampuan siswa untuk mengelola informasi yang telah dimilikinya (Yustitia, 2020). Hal ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa dalam menggambarkan data yang diperoleh dalam bentuk tabel, grafik, atau peta. Kegiatan pembelajaran selanjutnya adalah

create (menciptakan). Untuk memecahkan masalah dengan tepat, siswa dan kelompok memeriksa data yang dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan geografis berdasarkan informasi tersebut (Irawan et al., 2021). Siswa melakukan analisis data yang digunakan untuk menjawab pertanyaan geografis agar dapat menarik kesimpulan dari temuan penelitian. Hasil penyelidikan siswa menciptakan karya berupa poster penelitian yang akan dilakukan pada tahap *act* (tindakan). Siswa melakukan tindakan presentasi hasil penyelidikan menggunakan poster penyelidikan yang sudah dilakukan. Tahap ini dilakukan dengan presentasi dengan metode *Gallery walk*, yang mana metode ini dilakukan untuk mempersingkat waktu (Makmun et al., 2020; Rustam et al., 2020). Tahapan ini dilakukan sebagai proses tukar informasi sekaligus evaluasi terhadap proses penyelidikan yang telah dilakukan. Presentasi ini membantu siswa dalam berkomunikasi dengan menyampaikan pendapat atau pertanyaan (Makmun et al., 2020).

Selanjutnya temuan penelitian ini yaitu pengaruh model *Geo-inquiry* terhadap kemampuan berpikir analitis ditinjau dari minat belajar. Hasil temuan penelitian dalam minat belajar, kemampuan berpikir analitis siswa menggunakan model *Geo-inquiry* secara signifikan lebih tinggi daripada kelas konvensional. Hal tersebut dipengaruhi adanya interaksi antara model *Geo-inquiry* dengan minat belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkatan minat belajar siswa adalah tinggi, sedang, dan rendah. (Aziza et al., 2020). Siswa yang memiliki nilai rata-rata kemampuan berpikir analitis tinggi memiliki minat belajar yang tinggi dibandingkan dengan minat rendah. Minat siswa dapat terlihat ketika memiliki ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan yang lebih terhadap yang diminatinya (Krismayoni et al., 2020; Wiradarma et al., 2021). Minat belajar siswa salah satu bentuk perubahan proses pembelajaran ke arah lebih positif. Minat belajar mampu berpengaruh terhadap ketercapaian pembelajaran. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi seringkali akan lebih fokus pada materi yang sedang dipelajari. Sebaliknya siswa memiliki minat yang rendah, maka akan sulit memperhatikan materi tersebut. Akibatnya, siswa yang memiliki minat yang tinggi dalam mempelajari sesuatu akan mengupayakan hasil belajar yang positif. (Suharwati et al., 2016). Dengan demikian, minat belajar akan berpengaruh terhadap ketercapaian pembelajaran.

Kemampuan berpikir analitis siswa dapat dipengaruhi oleh minat belajarnya. Siswa yang mempunyai minat belajar tinggi akan mudah dalam memecahkan masalah dalam proses pembelajaran begitupun sebaliknya. (Febrianingsih, 2022). Siswa yang memiliki minat belajar tidak akan kesulitan dalam menyelesaikan masalah terkait pembelajaran, begitu pula sebaliknya. Minat belajar siswa dapat memaksimalkan model pembelajaran *Geo-inquiry*. Model *Geo-inquiry* yang menekankan pada proses penemuan dan penyelidikan geografis secara logis dan sistematis berdasarkan topik permasalahan yang diberikan. Pada proses pembelajaran tersebut, siswa diberikan topik permasalahan yang berada di lingkungan siswa. Hal tersebut materi yang digunakan yakni permasalahan dinamika kependudukan. Materi tersebut sesuai dengan model *Geo-inquiry* yang berfokus pada fenomena geosfer yang berkaitan dengan permasalahan yang ada di lingkungan siswa (Baur et al., 2021). Model *Geo-inquiry* dapat mempengaruhi kemampuan analitis, meningkatkan minat dan kemauan mereka untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil ditemukan, kemampuan berpikir analitis dalam minat belajar dipengaruhi secara signifikan dengan model *Geo-inquiry*.

Model *Geographical Inquiry* memberikan pendekatan pembelajaran yang memberikan peningkatan kemampuan berpikir analitis siswa, dengan mendukung siswa memahami dan menganalisis berbagai permasalahan geografis secara komprehensif (Carroll, 2018; Mieg, 2019). Serta penelitian ini memberikan perhatian khusus pada faktor minat belajar siswa yang dianggap sebagai faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran (Taufik Hidayat et al., 2021; Zaedun, 2021). Model *Geo-inquiry* terhadap kemampuan berpikir analitis ditinjau dari minat belajar siswa dapat dijadikan inovasi baru dalam pembelajaran.

Melalui model *Geo-inquiry* siswa tidak hanya memahami materi yang disampaikan, akan tetapi siswa diarahkan untuk menggunakan kemampuan analisisnya dalam berpikir secara geografis. Selain itu, siswa yang mempunyai minat belajar tinggi mampu mempengaruhi kemampuan berpikir analitis. Maka dari itu penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas model *Geo-inquiry* terhadap kemampuan berpikir analitis ditinjau dari minat belajar. Secara umum, pendidik dan akademisi dapat mengacu pada penelitian ini untuk strategi pembelajaran yang lebih relevan dan efektif. Selain itu juga dapat digunakan untuk memperhatikan minat belajar siswa sehingga hasil belajar lebih baik dan siswa dapat menjadi kritis, kreatif, dan inovatif sebagai generasi. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan implikasi yang dapat digunakan guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai bagi siswa dengan berbagai minat belajar.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa temuan pendekatan model *Geo-inquiry* secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa. Model *Geo-inquiry* menekankan pada kegiatan pembelajaran penyelidikan dengan perspektif keruangan yang dapat mempengaruhi siswa dalam memahami permasalahan lingkungan sekitar. Minat belajar berperan mengoptimalkan penggunaan Model *Geo-inquiry* dalam mempengaruhi kemampuan berpikir analitis siswa. Dengan demikian, penulis merekomendasikan model *Geo-inquiry* dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran Geografi. Akan tetapi, dalam penerapannya akan menghasilkan output yang optimal jika dilakukan dalam waktu yang lama dan berkelanjutan. Guru lebih mempersiapkan siswa terbiasa melakukan analisis karena kegiatan pembelajaran senantiasa mengarahkan siswa berpikir secara analitis dalam setiap tahapan penyelidikan yang dilakukan.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Adanali, R. (2021). How Geogames Can Support Geographical Education? *Review of International Geographical Education Online*, 11(1). <https://doi.org/10.33403/rigeo.855550>.
- Ahmad, N., Ilato, R., & Payu, B. R. (2020). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Minat Belajar Siswa. *Jambura Economic Education Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.37479/jeej.v2i2.5464>.
- Anggraini, A. (2018). Keefektifan Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Sebagai Pengganti Perkuliahan Konvensional Untuk Meningkatkan Kemampuan Analitis Mahasiswa. *JURNAL SOSIAL HUMANIORA*, 9(2), 95. <https://doi.org/10.30997/jsh.v9i2.1101>.
- Assegaff, A., & Sontani, U. T. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Analitis Melalui Model Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1). <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3263>.
- Aziza, N., & Rosita, L. (2020). Belajar Geografi Dengan Media Komik Serta Pengaruhnya Minat Belajar Geografi Siswa. *Jurnal Swarnabhumi: Jurnal Geografi Dan Pembelajaran Geografi*, 5(2). <https://doi.org/10.31851/swarnabhumi.v5i2.4420>.
- Baur, A., & Emden, M. (2021). How to open inquiry teaching? An alternative teaching scaffold to foster students' inquiry skills. *Chemistry Teacher International*, 3(1). <https://doi.org/10.1515/cti-2019-0013>.
- Bestiana Desti, Hadinugrahaningsih, T., & Yusmaniar. (2021). Pengembangan Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Prepare, Do, Review. *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 10(2). <https://doi.org/10.21009/jrpk.102.02>.
- Carroll, K. (2018). Mapping the Hidden Discourse of Geographical Inquiry and Curriculum

- Change – Initial Case Study Responses to Geography Education K-10 in Australian Schools. *Journal of International Social Studies*, 8(1), 133–148. <https://www.iajiss.org/index.php/iajiss/article/view/324>.
- Casinader, N., & Kidman, G. (2018). Fieldwork, sustainability, and environmental education: The centrality of geographical inquiry. In *Australian Journal of Environmental Education* (Vol. 34, Issue 1). <https://doi.org/10.1017/aee.2018.12>.
- Chepy, I. (2016). Kontribusi Motivasi Belajar dan Kreativitas Peserta Didik Terhadap Kemampuan Berpikir Geografis. *Jurnal Geografi Gea*, 13(1). <https://doi.org/10.17509/gea.v13i1.3308>.
- Danardono, D., Sunariya, M. I. T., & Fikriyah, V. N. (2020). Peningkatan Ketrampilan Siswa dalam Menghadapi Perkembangan Keilmuan Geografi Era 4.0 Melalui Pengenalan Drone Mapping. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.30651/aks.v5i1.4356>.
- Effendi, D., & Wahidy, A. (2019). Pemanfaatan Teknologi dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Febrianingsih, F. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1174>.
- Fitri, L. S., Rosyida, F., Putra, A. K., Wirahayu, Y. A., & Selviana, N. (2022). The Effect of Geographical Inquiry Learning Using SETS Approach to Complex Problem-Solving Abilities on Environmental Conservation Material. *Pegem Egitim ve Ogretim Dergisi*, 12(4), 61–69. <https://doi.org/10.47750/pegegog.12.04.07>.
- Handoyo, B., Amirudin, A., & Soekamto, H. (2017). *Analysing The Geographical Skills Across The World Secondary Schools Curriculum Based on The Scientific Approach*. <https://doi.org/10.2991/icge-16.2017.73>.
- Howell, J. B., & Maddox, L. E. (2022). Geographic inquiry for citizenship: Identifying barriers to improving teachers' practice. *The Journal of Social Studies Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jssr.2022.04.001>.
- Ilma, R., Hamdani, A. S., & Lailiyah, S. (2017). Profil Berpikir Analitis Masalah Aljabar Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 2(1). <https://doi.org/10.15642/jrpm.2017.2.1.1-14>.
- Irawan, R. A., Maryani, E., & Ruhimat, M. (2021). Geographical inquiry skills on implementation of participants at geography in high school at bandung city. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 683(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/683/1/012035>.
- Islami, M., & Hadi Soekamto. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Menggunakan Quizizz Multimedia Berbasis Gamification terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(2), 383–392. <https://doi.org/10.23887/jppg.v5i2.48338>.
- Kidman, G. (2012). Geographical inquiry in Australian schools: A retrospective analysis. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 21(4). <https://doi.org/10.1080/10382046.2012.725967>.
- Krismayoni, P. A. W., & Suarni, N. K. (2020). Pembelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Children Learning In Science Meningkatkan Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(2), 138–151. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i2.25258>.
- Kuisma, M. (2018). Narratives of inquiry learning in middle-school geographic inquiry class. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 27(1). <https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1285137>.

- Laksana, S. D. (2021). Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Teknologi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 1(01), 14–22. <https://doi.org/10.25217/jtep.v1i01.1289>.
- Maddox, L. E., Howell, J. B., & Saye, J. W. (2018). Designing Geographic Inquiry: Preparing Secondary Students For Citizenship. *Journal of Geography*, 117(6). <https://doi.org/10.1080/00221341.2018.1495249>.
- Makmun, M., Yin, K. Y., & Zakariya, Z. (2020). The Gallery Walk Teaching and Learning and Its Potential Impact on Students' Interest and Performance. *International Business Education Journal*, 13(1). <https://doi.org/10.37134/ibej.vol13.1.2.2020>.
- Mieg, H. A. (2019). Inquiry-based learning - undergraduate research: The German multidisciplinary experience. In *Inquiry-Based Learning - Undergraduate Research: The German Multidisciplinary Experience*. <https://doi.org/10.1007/9783030142230>.
- Neighbour, B. M. (1992). Enhancing Geographical Inquiry and Learning. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 1(1). <https://doi.org/10.1080/10382046.1992.9964877>.
- Nur Amini, & Naimah, N. (2020). Faktor Hereditas Dalam Mempengaruhi Perkembangan Intelligensi Anak Usia Dini. *Jurnal Buah Hati*, 7(2). <https://doi.org/10.46244/buahhati.v7i2.1162>.
- Nuraini, A. (2016). Perbedaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Model Pembelajaran Inkuiri Bebas Pada Aspek Kognitif Peserta Didik. *Jurnal Geografi Gea*, 13(2). <https://doi.org/10.17509/gea.v13i2.3352>.
- Nurlaela, A. (2016). Peranan Lingkungan Sebagai Sumber Pembelajaran Geografi Menumbuhkan Sikap dan Perilaku Keruangan Peserta Didik. *Jurnal Geografi Gea*, 14(1). <https://doi.org/10.17509/gea.v14i1.3361>.
- Oberle, A. (2020a). Advancing Students' Abilities through the Geo-Inquiry Process. *Journal of Geography*, 119(2). <https://doi.org/10.1080/00221341.2019.1698641>.
- Oberle, A. (2020b). Advancing Students' Abilities Through The Geo-Inquiry Process. *Journal of Geography*, 119(2), 43–54. <https://doi.org/10.1080/00221341.2019.1698641>.
- Purwita, A. R., Handoyo, B., & Tanjung, A. (2021). Penerapan guided discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis pada materi pengelolaan sumber daya alam siswa kelas XI IPS 1 MA NU Gondanglegi. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(3). <https://doi.org/10.17977/um063v1i3p326-335>.
- Puspita, A., Utaya, S., & Ruja, N. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri berbasis observasi lapangan terhadap kemampuan berpikir analitis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(4), 468–474. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp>.
- Rifa Hanifa Mardhiyah, Sekar Nurul Fajriyah Aldriani, Febyana Chitta, & Muhamad Rizal Zulfikar. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>.
- Rosnaeni, R. (2021). Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4341–4350. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1548>.
- Rustam, R., Syamsudduha, S., & Damayanti, E. (2020). Pengaruh Penerapan Metode Gallery Walk Terhadap Minat Belajar Peserta Didik. *Bioma : Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 5(1). <https://doi.org/10.32528/bioma.v5i1.3672>.
- Safarati, N., Rahma, R., Fatimah, F., & Sharfina, S. (2020). Pelatihan Inovasi Pembelajaran Menghadapi Masa Pandemic Covid-19. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3). <https://doi.org/10.31004/cdj.v1i3.937>.
- Sartika, S. B., Efendi, N., & Wulandari, F. E. (2022). Efektivitas Pembelajaran IPA Berbasis

- Etno-STEM dalam Melatihkan Keterampilan Berpikir Analisis. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10(1). <https://doi.org/10.24269/dpp.v10i1.4758>.
- Sejati, S. P. (2021). Teknologi Geospasial Sebagai Media Pembelajaran Geografi di Lingkungan Sekolah Tingkat Menengah. *Geomedia: Majalah Ilmiah Dan Informasi Kegeografian*, 19(1). <https://doi.org/10.21831/gm.v19i1.37713>.
- Suharwati, S. I., Sumarmi, & Ruja, I. N. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Resource Based Learning Terhadap Minat dan Hasil Belajar Geografi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(2).
- Suparlan, S. (2019). Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Islamika*, 1(2), 79–88. <https://doi.org/10.36088/islamika.v1i2.208>.
- Suratno, S., Kamid, K., & Sinabang, Y. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1), 127–139. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v1i1.249>.
- Sutiani, A., Situmorang, M., & Silalahi, A. (2021). Implementation of an Inquiry Learning Model with Science Literacy to Improve Student Critical Thinking Skills. *International Journal of Instruction*, 14(2). <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1428a>.
- Syarifuddin, S., Asri, A., & Mujizatin, A. (2020). Efektivitas Perangkat Pembelajaran dengan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Strategi Peta Konsep untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 4(1). <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v4i1.197>.
- Tambunan, N. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(3). <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i3.993>.
- Tanto, Y., Saputra, E. M., Armansyah, A., & Herman, H. (2022). Pengaruh Metode Pembelajaran Daring Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Dimasa Pandemi Covid-19 di STIE Pembangunan Tanjungpinang. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(2), 1301. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.2.1301-1308.2022>.
- Taufik Hidayat, & Sihotang, Z. (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Maps Terhadap Minat Belajar Geografi Peserta Didik Di Sma Negeri Kota Langsa. *Jurnal Samudra Geografi*, 4(2). <https://doi.org/10.33059/jsg.v4i2.3847>.
- Tipani, Anita., et al. (2019). Implementasi model PjBL berbasis STEM untuk meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan berpikir analitis siswa. *Bio Education: (The Journal of Science and Biology Education)*, 4(2).
- Turohmah, F. D. A., Putra, A. K., & Suharto, Y. (2021). Improving Critical Thinking Ability: Earthcomm Learning For Watershed Conservation Materials. *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 3(2).
- Utami, D. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Terhadap Minat Belajar Geografi Siswa SMA. *Jurnal Swarnabhumi: Jurnal Geografi Dan Pembelajaran Geografi*, 3(2), 81. <https://doi.org/10.31851/swarnabhumi.v3i2.2597>.
- Utami, J. P., Utaya, S., & Wagistina, S. (2021). Pengaruh model pembelajaran Geographical Inquiry pada mata pelajaran Geografi terhadap kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah siswa kelas X. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHIS)*, 1(8). <https://doi.org/10.17977/um063v1i8p943-958>.
- Wiradarma, K. S., Suarni, N. K., & Renda, N. T. (2021). Analisis Hubungan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Daring IPA Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(3). <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v9i3.39212>.
- Yulianti, E., Rosani, M., & Nuranisa, N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Siswa SMA Negeri 2 Banyuasin. *Jurnal Swarabhumi: Jurnal Geografi Dan Pembelajaran Geografi*, 3(2).

<https://doi.org/10.31851/swarnabhumi.v3i2.2598>.

- Yustitia, V. (2020). Pengaruh Model Inkuiri Berbantuan alat Peraga Edukatif Terhadap Literasi Spasial. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 4(1). <https://doi.org/10.36379/autentik.v4i1.48>.
- Yuwono, G. R., Sunarno, W., & Aminah, N. S. (2020). Pengaruh kemampuan berpikir analitis pada pembelajaran berbasis masalah (PBL) terhadap hasil belajar ranah pengetahuan. *Edusains*, 12(1). <https://doi.org/10.15408/es.v12i1.11659>.
- Zaedun, Z. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Minat Belajar Geografi Siswa SMA Negeri 2 Labuapi. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(1). <https://doi.org/10.33394/jtp.v6i1.3607>.