

# Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Kolaboratif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA N 1 Alasa Kabupaten Nias Utara

Richard Fransiscus Elfin Hulu<sup>1</sup>, Yurni Suasti<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang  
e-mail: [richardfransiscus03@gmail.com](mailto:richardfransiscus03@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model pembelajaran inkuiri kolaboratif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk pembelajaran geografi pada materi dinamika kependudukan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Alasa semester 2 tahun ajaran 2022/2023. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan purposive sampling, kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *inkuiri kolaboratif* dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Variabel dalam penelitian terdiri dari penggunaan model inkuiri kolaboratif sebagai variabel bebas dan kemampuan berpikir kritis sebagai variabel terikat. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran inkuiri kolaboratif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

**Kata Kunci:** *Inkuiri Kolaboratif, Kemampuan Berpikir Kritis*

## Abstract

This study aims to analyze the influence of collaborative inquiry learning models in enhancing students' critical thinking abilities in geography education on population dynamics. The population of this study consisted of all XI grade students of SMA Negeri 1 Alasa in the second semester of the academic year 2022/2023. The sampling technique used in this research was purposive sampling, where the experimental class utilized *the collaborative inquiry learning model* while the control class employed conventional learning methods. The variables in this study comprised the use of collaborative inquiry models as the independent variable and critical thinking ability as the dependent variable. Data analysis was conducted using t-tests. The results indicate that the collaborative inquiry learning model is capable of enhancing students' critical thinking abilities when compared to conventional learning methods.

**Keywords:** *Collaborative Inquiry, Critical Thinking Ability*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang direncanakan untuk mengembangkan dan memperluas pengetahuan, keterampilan, dan kepribadian seseorang agar menjadi individu yang memiliki kreativitas, mandiri, bertanggung jawab, pengetahuan yang baik, dan berakhlak mulia.

Kurikulum merdeka belajar mengubah pola proses pembelajaran dari yang

sebelumnya hanya berfokus pada peran guru menjadi proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dengan tujuan menciptakan interaksi yang lebih aktif dalam proses belajar.

Berdasarkan tuntutan dan perubahan kurikulum yang mengharapkan agar siswa dapat memaksimalkan kemampuan berpikir kritis dan keterlibatan aktif dalam setiap proses pembelajaran. Siswa diberi kebebasan dalam mengemukakan argumennya sesuai dengan pengetahuan yang telah didapat oleh peserta didik.

SMA Negeri 1 Alasa Kabupaten Nias Utara merupakan salah satu sekolah tingkat menengah atas di kabupaten Nias Utara yang sudah menerapkan kurikulum merdeka Belajar. Sebagai langkah awal penelitian, peneliti melakukan observasi secara langsung di SMA Negeri 1 Alasa Kabupaten Nias Utara. Hasil observasi menunjukkan adanya permasalahan dan kendala yang menyebabkan tuntutan Kurikulum Merdeka menjadi terhambat.

Melihat permasalahan ini, peneliti merasa perlu melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Alasa guna untuk menjawab tuntutan kurikulum dan memberikan solusi atas permasalahan yang sedang terjadi, dengan mengangkat judul penelitian "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Kolaboratif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Di Kelas XI IIS SMA N 1 Alasa Kabupaten Nias Utara".

## **METODE**

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Menurut (Sumadi, 2006) penelitian eksperimen semu memiliki tujuan untuk mendapatkan informasi pada keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan. Langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan membandingkan kelas eksperimen terhadap kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Kolaboratif.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Only Design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas sampel, kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Kolaboratif sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan tanpa menggunakan model Inkuiri Kolaboratif.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI-IIS SMA Negeri 1 Alasa yang terdaftar pada semester 2. . Berdasarkan permasalahan yang diteliti, sampel yang digunakan terdiri dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* karena pembagian kelas tidak berdasarkan kelas unggulan. Pengambilan sampel dengan *purposive sampling* yang menjadi sampel bukan individual (siswa) melainkan kelompok (kelas).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, permasalahan dalam penelitian ini terdiri atas satu komponen data yaitu pada aspek pengetahuan. Data kompetensi pengetahuan diperoleh melalui tes akhir yang dilaksanakan pada akhir pertemuan.

Data kompetensi pengetahuan diperoleh melalui tes tertulis yang dilaksanakan diakhir penelitian dengan menggunakan 5 butir soal. Secara perhitungan statistic, diperoleh data rata-rata, simpangan baku dan varians dari kelas eksperimen dan

control seperti pada table 4.1 nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai rendah, simpangan baku dan varians kelas sampel pada kompetensi pengetahuan.

Tabel 4. 1 Data kompetensi pengetahuan

Kelas	N	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	$\bar{X}$	$S^2$	S
Eksperimen	36	96	60	81,11	142,27	11,92
Kontrol	34	80	24	64,47	283,66	14,49

Pada table dapat dilihat bahwa rata-rata nilai pada aspek pengetahuan kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 81,11 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 64,47 yaitu dengan selisi 19,64. Sedangkan simpangan baku pada kontrol lebih besar dari kelas eksperimen

### Analisis Data Kompetensi Pengetahuan

Deskripsi data pada table menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata nilai kelas kontrol pada aspek pengetahuan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan uji kesamaan rata-rata yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum melakukan uji kesamaan rata-rata terlebih dahulu dilakukan uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan statistik yang sesuai.

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan pada penelitian ini adalah uji liliefors. Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan didapatkan nilai  $L_0$  dan  $L_{tabel}$  pada taraf 5% atau 0,05 dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4.2. Hasil uji normalitas tes akhir masing-masing kelas sampel pada kompetensi pengetahuan.

Tabel 4. 2 Hasil uji normalisasi tes

Kelas	A	N	$L_0$	$L_{L_t}$	Distribusi
Eksperimen	0,05	36	0,110	0,147	Normal
Kontrol		34	0,142	0,147	Normal

Pada table dapat kita lihat bahwa nilai  $L_0 < L_t$  pada taraf 0,05. Berdasarkan perhitungan statistik data kompetensi pengetahuan terdistribusi normal. Hasil uji normalitas masing-masing kelas sampel dapat dilihat dilampiran

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui kelas sampel homogeny atau tidak. Berdasarkan uji homogeny yang dilakukan didapatkan  $F_{hitung} = 0,50$  dan  $F_{tabel} = 0,56$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  pada  $dk_{pembilang} 35$  dan  $dk_{penyebut} 33$ . Dengan  $F_{hitung} < F_{tabel(0,05);(35,33)}$  berarti kedua kelas sampel adalah homogen. Hasil uji homogenitas sampel dapat dilihat pada table 4.3 hasil uji homogenitas kelas sampel pada aspek kompetensi pengetahuan

Tabel 4. 3 Hasil uji homogenitas

Kelas	N	$S^2$	$F_h$	$F_t$	Keterangan
Eksperimen	36	142,42	0,56	0,56	Homogen
Kontrol	34	283,66			

c. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji homogenitas dan normalitas pada sampel diperoleh bahwa kelas sampel terdistribusi normal dan homogen, sehingga pengujian hipotesisi dilakukan dengan uji t. hasil uji t dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

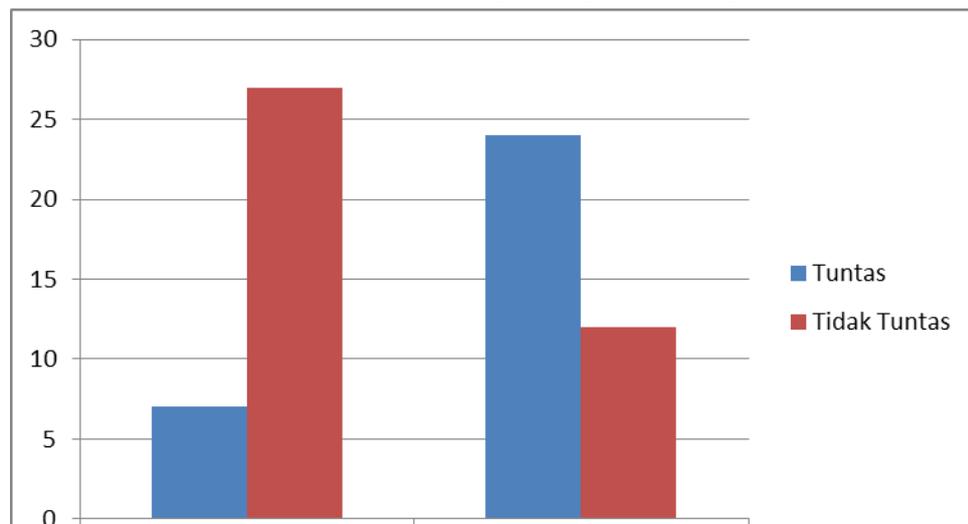
Tabel 4. 4 Hasil uji t pada kompetensi pengetahuan

K Kelas	N	S S <sup>2</sup>	t <sub>h</sub> t <sub>h</sub>	t <sub>t</sub> t <sub>t</sub>	Keterangan
Eksperimen	3636	142,42	5.24	1,99	H <sub>0</sub> ditolak
Kontrol	3434	283,66			

Pada table dapat dilihat bahwa nilai  $t_{hitung} = 5,24$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,99$  dengan kriteria pengujian terima  $H_0$  jika  $-t_{1-1/2 a} < t < t_{1-1/2a}$  harga diluar kriteria tersebut berarti  $H_0$  ditolak dengan taraf nyata 5% atau 0,05 dengan derajat kebebasan  $dk = (n_1 + n_2) - 2$ . Hasil perhitungan didapatkan nilai t berada diluar wilayah penerimaan  $H_0$  sehingga dapat disimpulkan  $H_1$  diterima pada taraf nyata 0,05 yang berarti "Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Kolaboratif Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA N 1 Alasa Kabupaten Nias Utara".

Hasil uji t secara lebih lengkapnya dapat dinilai pada lampiran. Rata rata pencapaian kompetensi dapat dilihar pada gambar 3.1

Gambar 3. 1 Rata-rata pencapaian kompetensi



## Pembahasan

### 1. Menentukan pengaruh model pembelajaran Inkuiri Kolaboratif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian ini, ditemukan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran inkuiri kolaboratif adalah 81,11, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional adalah 64,47. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Alasa adalah 80. Dari 36 siswa di kelas eksperimen, sebanyak 66% atau 24 siswa berhasil mencapai atau melampaui KKM. Sebaliknya, di kelas

kontrol, dari 34 siswa, hanya 20,5% atau 7 siswa yang berhasil mencapai KKM. Data ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri kolaboratif dapat meningkatkan jumlah siswa yang mencapai KKM secara signifikan. Selain itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri kolaboratif tidak hanya meningkatkan nilai rata-rata siswa, tetapi juga memperbaiki kemampuan berpikir kritis mereka. Siswa di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan dalam kemampuan analisis, sintesis, dan evaluasi informasi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol. Hal ini terlihat dari kemampuan mereka dalam memecahkan masalah-masalah geografi yang kompleks dan dalam berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris yang kuat bahwa model pembelajaran inkuiri kolaboratif memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA N 1 Alasa, Kabupaten Nias Utara. Penerapan model ini tidak hanya meningkatkan prestasi akademik tetapi juga keterampilan berpikir kritis siswa, yang sangat penting untuk keberhasilan mereka di masa depan. Hal ini mendukung upaya peningkatan metode pembelajaran yang dapat diaplikasikan di berbagai sekolah, khususnya dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat SMA.

## 2. **Menjawab tantangan kurikulum merdeka untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis**

Kurikulum Merdeka yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia bertujuan untuk memberikan kebebasan dan fleksibilitas kepada sekolah dan guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran. Salah satu fokus utama dari Kurikulum Merdeka adalah peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini, model pembelajaran inkuiri kolaboratif terbukti sebagai metode yang efektif untuk menjawab tantangan tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri kolaboratif dapat meningkatkan jumlah siswa yang mencapai KKM secara signifikan. Selain itu, siswa di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis yang ditandai dengan kemampuan mereka dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi. Siswa yang terlibat dalam pembelajaran ini juga mampu memecahkan masalah geografi dengan lebih efektif dan berpartisipasi aktif dalam diskusi kelas.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi penerapan Kurikulum Merdeka di Indonesia. Penerapan model pembelajaran inkuiri kolaboratif dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, yang merupakan salah satu tujuan utama Kurikulum Merdeka. Dengan memberikan kebebasan kepada guru untuk menggunakan metode pembelajaran yang inovatif dan berbasis inkuiri, sekolah dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan mendukung perkembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

Menjawab tantangan Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis memerlukan pendekatan yang inovatif dan berbasis pada bukti empiris. Model pembelajaran inkuiri kolaboratif terbukti sebagai salah satu metode yang efektif untuk mencapai tujuan ini. Dengan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran yang aktif dan kolaboratif, model ini mampu

meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran inkuiri kolaboratif di sekolah-sekolah dapat menjadi strategi yang efektif untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka dan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

### **3. Memberikan solusi terhadap permasalahan pendidikan di SMA N 1 Alasa**

SMA N 1 Alasa Kabupaten Nias Utara, menghadapi berbagai tantangan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam mengadopsi model pembelajaran terbaru yang menyenangkan dan sejalan dengan Kurikulum Merdeka Belajar. Kurikulum Merdeka Belajar memberikan fleksibilitas kepada sekolah untuk merancang dan menerapkan metode pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan mandiri siswa. Namun, implementasi kurikulum ini membutuhkan strategi yang efektif untuk mengatasi hambatan yang ada dan mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan.

Salah satu permasalahan utama di SMA N 1 Alasa adalah rendahnya minat dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran konvensional yang masih banyak digunakan di sekolah ini sering kali tidak mampu menarik perhatian siswa dan membuat mereka aktif dalam kegiatan belajar. Akibatnya, kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa tidak berkembang dengan optimal, yang pada akhirnya mempengaruhi prestasi akademik mereka.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperkenalkan model pembelajaran inkuiri kolaboratif sebagai solusi yang inovatif dan sesuai dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka Belajar. Penerapan model pembelajaran inkuiri kolaboratif di SMA N 1 Alasa telah menunjukkan hasil yang positif. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, nilai rata-rata siswa di kelas yang menerapkan model ini meningkat secara signifikan dibandingkan dengan kelas yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Siswa yang terlibat dalam pembelajaran inkuiri kolaboratif juga menunjukkan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan partisipasi aktif dalam diskusi kelas. Selain itu, siswa melaporkan bahwa mereka merasa lebih termotivasi dan tertarik dengan materi pelajaran, karena metode ini memungkinkan mereka untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan menemukan sendiri jawaban atas pertanyaan yang mereka ajukan.

Hasil ini memberikan bukti bahwa model pembelajaran inkuiri kolaboratif dapat menjadi strategi yang efektif untuk mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Belajar di SMA N 1 Alasa. Dengan memberikan kebebasan kepada guru untuk merancang pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan, sekolah dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan mendukung perkembangan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan mandiri siswa. Lebih lanjut, penting bagi sekolah untuk memberikan pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran ini. Guru perlu dilengkapi dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan kolaboratif.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada data penelitian dapat disimpulkan terdapat pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Kolaboratif Untuk

Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI SMA N 1 Alasa Kabupaten Nias Utara. Hal ini terbukti dari hasil uji hipotesis pada aspek pengetahuan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $5,24 > 1,99$ , yang berarti  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_1$  diterima.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March).
- Anshori, S. (2014). Kontribusi Ilmu Pengetahuan Sosial dalam Pendidikan Karakter. *Jurnal Edueksos*, *III*(2), 59–76. [https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=kontribusi+ilmu+pengetahuan+sosial+dalam+pendidikan+karakter&btnG=#d=gs\\_qabs&u=%23p%3DN6RFu2p mlPgJ](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=kontribusi+ilmu+pengetahuan+sosial+dalam+pendidikan+karakter&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DN6RFu2p mlPgJ)
- Delawati, D. (2019). Keterampilan Berpikir Kritis: Model Brain-Based Learning Dan Dan Model Whole Brain Teaching. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, *3*(2), 9–14. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3356>
- Dodi, I. (2019). Menggagas Pendidikan Nilai dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, *8*(3), 109–122. <https://jurnaldidaktika.org/contents/article/view/73>
- Hutabarat, H., Elindra, R., & Harahap, M. S. (2022). Analisis Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Di Sma Negeri Sekota Padangsidempuan. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, *5*(3), 58–69.
- Latisma. (2011). *Evaluasi Pendidikan*. UNP Press
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nopus, F. S. (2021). Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas Iii Sdn Karet 1 Sepatan. *BINTANG : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, *3*(2), 198–214.
- Murtianto, H. (2008). Modul Belajar Geografi. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Nurhakim, I., & Veriansyah, I. (2019). Kompetensi Profesional Guru Geografi Dalam Proses Pembelajaran Materi Lingkungan Hidup Di Kelas Xisma N10 Singkawang. *JURNAL SWARNABHUMI : Jurnal Geografi Dan Pembelajaran Geografi*, *4*(1), 47–56. <https://doi.org/10.31851/swarnabhumi.v4i1.2800>
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, *6*(4), 6313–6319. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>
- Rostanti. (2021). Pendikdas: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar. *Rostanti*, *01*(02), 6–11.
- Sidharta Adyatma, Ellyn Normelani, S. R. P. (2017). Kompetensi Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Geografi Di Sma Negert Kota Banjarmasin. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, *4*(5), 1–19.
- Sihombing, L. N., Napitupulu, R. P., & Simorangkir, J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Paikem Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, *4*(2), 203–213. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v4i2.1228>.
- Studi, J., & Vol, S. (2018). *Improve Learning Outcomes Students Through Learning Paikem By Approach Group Investigation 1 By Ermaita 2*. 6(1).
- Sumadi, S. (2006). *Metodologi Penelitian*. Raja Grafindo Persada.
- Suryaman, M. (2020). *Orientasi Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar*. 13–28.

Taufik, W., Lufri, L., Zulyusri, Z., & Arsih, F. (2022). Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v8i1.12882>