

Keefektifan model *guided inquiry* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas v pembelajaran ipas materi organ pernapasan di sekolah dasar

Aulia Fadia Al Fatikhah¹, Dr. Matsuri, M.Pd², Dwi Yuniasih Saputri, S.Pd., M.Pd³

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No. 36, Jebres, Kec.Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126

² Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No. 36, Jebres, Kec.Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126

³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir. Sutami No. 36, Jebres, Kec.Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126

*auliafadia01@gmail.com

Abstract. *This study aims to examine the effectiveness of the guided inquiry learning model in improving the critical thinking skills to fifth-grade students in the IPAS (Natural and Social Sciences) subject at SDN Cengklik, as well as to identify the challenges fade. The background of the study is the low critical thinking skills of students due to the lack of variety in the teaching models used. The purpose of this study are : a) Knowing the mechanism of the Inquiry Mwthod can be used to improve critical thinking skills, b) Knowing the rolse of thinking, c) Knowing the characteristics of the critical thinking. The study employs a quasi-experimental method with a pretest-posttest nonequivalent control group design, and the sample is selcted through purposive sampling. Data analysis is conducted using the independent sample t-test with spss 25. The results show that the guided inquiry model signifcantly that this model students's crotical thinking skills compared to conventional teaching methods, indicating that this model is effective use in ipas instruction.*

Key words: *guided inquiry, critical thinking skills, ipas, elementary school*

1. Pendahuluan

Pembelajaran kurikulum 2013 berorientasi apada pencapaian kompetensi dan berfokus pada peserta didik. Marwa *et. All* [1] menyatakan kurikulum merdeka terdapat beragam kegiatan belajar yang mengoptimalkan peserta didik dalam pemahaman konsep serta penguatan kompetensi. Salah satu penggabungan yang terlaksana pada kurikulum 13 yaitu ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) di sekolah dasar. IPAS memiliki peran penting dalam membentuk keterampilan berpikir kritis peserta didik. Zikri [2], keterampilan berpikir kritis terdapat lima indikator yaitu analisis, evaluasi, inferensi, pemikiran deduktif dan pemikiran induktif. Teori Dewey [3]berpikir kritis menjadi pertimbangan aktif mengenai bentuk pengetahuan yang diterima peserta didik. Berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik dikarenakan dalam lingkungan kerja secara global kemampuan berpikir kritis memiliki dampak besar untuk memecahkan masalah, pengambilan keputusan dan pemahaman suatu konsep yang berguna bagi suatu organisasi. Namun, masih banyak materi yang ditemukan seringkali bersifat hafalan sehingga ilmunya sendiri tidak bertahan lama, seakan-akan menjadikan belajar sebagai formalitas saja. Rositawati [4],supaya peserta didik dapat sungguh-sungguh mengalami proses pembelajaran maka diperlukan kemampuan berpikir secara kritis karena dapat membantu peserta didik menyesuaikan pengelolaan pikiran terhadap memperoleh makna inti pokok pembelajaran. Mengingat pentingnya pelajaran IPAS dalam menyiapkan kemampuan berkomunikasi yang kompleks dan berpikir layaknya seorang ahli, maka pembelajaran harus diarahkan untuk menguasai keterampilan berpikir kritis. Peserta didik yang memiliki bekal keterampilan berpikir kritis dapat mencermati pendapat orang

lain berdasarkan fakta yang relevan, kebenaran dan pengetahuan. Sehingga peserta didik tidak ragu menilai pendapat orang lain benar atau salah. Oleh karena itu, kurikulum 2013 ini menekankan pada

orientasi aktivitas peserta didik dalam menemukan dan menetapkan makna secara mandiri sehingga proses pembelajaran mampu melatih keterampilan berpikir kritisnya.

Berdasarkan observasi di SDN Cengklik, keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas V masih tergolong rendah dikarenakan tidak adanya pemahaman konsep mendalam selama pembelajaran peserta didik hanya menerima dan tidak ada timbal balik antara guru dan peserta didik. Bunyamin [5] mengungkapkan bahwa kenyataan pembelajaran IPAS masih memiliki perspektif negatif dikarenakan terdapat asumsi bahwa pembelajaran IPAS ini sulit dipahami. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi dan cenderung membosankan. Akibatnya, peserta didik tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan cenderung pasif menerima informasi. Khomaidah&Koeswanti [6] menjelaskan bahwa peserta didik belum siap dalam menerima soal-soal literasi yang menuntut peserta didik agar berpikir kritis. Peserta didik merasa kesulitan mengerjakan soal literasi dikarenakan peserta didik lebih terbiasa mengerjakan soal yang berisikan pemahaman konsep. Diketahui bahwa guru masih menggunakan pembelajaran mendekte agar peserta didik dapat belajar yang sudah di rangkum untuk mempermudah peserta didik. Model pembelajaran yang kurang efektif membuat suasana belajar terkesan membosankan. Kurangnya efisien waktu, peserta didik kurang aktif, pembelajaran menjadi hal yang sulit bagi peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa pemilihan model pembelajaran mempengaruhi keterampilan berpikir kritis pada peserta didik. Pemilihan model pembelajaran yang cenderung bertele-tele akan menghambat proses pembelajaran yang ideal.

Berdasarkan uraian permasalahan dalam penelitian ini, solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik sekaligus menjadikan pembelajaran lebih menarik dan bermakna. Gunardi [7], salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif adalah model *guided inquiry* karena menuntut peserta didik untuk lebih aktif dalam belajar dan mengarahkan peserta didik berpikir kritis dan kreatif untuk menemukan suatu konsep. Pembelajaran berbasis *inquiry* akan membuat peserta didik lebih percaya diri dalam pengembangan konsep secara sistematis, kritis, dan logis. Alasan pemilihan model *guided inquiry* dianggap tepat untuk mengatasi permasalahan pembelajaran didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya. Hasil penelitian ini ditunjukkan oleh Rezsa Balga [8] menyatakan bahwa metode *guided inquiry* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada proses sains. Hal ini sejalan dengan penelitian Shafira&Yosi [9] menyatakan bahwa model *guided inquiry* mampu meningkatkan kemampuan rasa ingin tahu, berpikir kritis, memahami data, melalui sikap ilmiah peserta didik dapat menemukan konsep dan menyelesaikan masalah melalui tahap inkuiri. Ratnaningrum *et all* [10] pemilihan penerapan model *guided inquiry* dikarenakan keunggulannya dalam meningkatkan motivasi dan gairah belajar peserta didik sehingga peserta didik dapat merumuskan dengan penuh percaya diri dalam pemecahan masalah. Model ini menekankan peserta didik untuk lebih aktif untuk berpikir kritis dan memahami materi secara mendalam. Azizah [11], model *guided inquiry* membantu memosisikan peserta didik untuk menghadapi masalah melalui kegiatan ilmiah agar peserta didik dapat menemukan suatu konsep secara mandiri.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti melakukan penelitian dengan tujuan : (1) mendeskripsikan langkah penerapan model *guided inquiry*, (2) meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Melalui model ini, diharapkan peserta didik tidak hanya mampu secara konseptual tetapi juga terlibat aktif selama proses pembelajaran sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Berdasarkan analisis kebutuhan guru perlu adanya implementasi model pembelajaran *guided inquiry* dalam pembelajaran IPAS pada materi organ pernapasan pada kelas V di SDN Cengklik.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan model quasi eksperimen tipe *pretest-posttest nonequivalent control group design*. Dalam proses ini terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sugiyono [12], desain penelitian ini kelompok kontrol dan eksperimen tidak dipilih secara random. Model pembelajaran yang diterapkan di kedua kelompok berbeda, kelompok eksperimen akan diterapkan model pembelajaran *guided inquiry*. Sedangkan kelompok kontrol akan diterapkan model pembelajaran *discovery learning*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas V dengan 3 kelas paralel. Tempat pelaksanaan penelitian di SDN Cengklik yang beralamat di Jl. Letjen Sutoyo No.16, Nusukan, Kec. Banjarsari.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Ratnawati [13] *pourposive*

sampling adalah teknik penentuan sampel yang berdasarkan pertimbangan peneliti mengenai sampel mana yang paling bermanfaat dan representative. Kriteria sampel yang representative bergantung pada dua aspek yaitu akurasi dan ketelitian sampel. Oleh karena itu, peneliti menggunakan teknik ini dalam penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data penelitian yang dikumpulkan berasal dari hasil tes, observasi dan wawancara. Tes yang digunakan terbagi menjadi tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa essay dengan banyak 15 butir soal. Instrumen tes dilakukan validasi isi dan skala dengan dosen ahli menggunakan aiken's v. Validitas perhitungan indeks konsistensi internal menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan berbantuan SPSS versi 25. Hasil perhitungan indeks konsistensi internal dengan $R_{xy} \geq 0,00$ maka item soal valid.

Uji analisa data yang digunakan peneliti menggunakan uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat yang pertama ada uji normalitas yang dilakukan untuk mengetahui sebaran data. Uji yang dipakai adalah *kolmogorov smirnov* dengan nilai sig > 0,05 maka dinyatakan berdistribusi normal dan sebaliknya. Penelitian ini menggunakan uji harley untuk mengetahui kelompok data tersebut dalam distribusi homogenitas yang normal. Dimana H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan ditolak H_0 jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$. Uji hipotesis Widiyanto [14] *paired sample t-test* mengkaji keefektifan perlakuan yang ditandai adanya perbedaan rata-rata tes sesudah diberikan dan sebelum perlakuan. Dasar pengambilan keputusan hipotesis jika nilai sig > 0,05 maka H_0 diterima atau H_a ditolak (tidak ada perbedaan yang signifikan). Uji instrumen setelah diujicobakan kemudian dihitung ketepatan alat pengumpul data dengan rumus metode *cronbach's alpha*. Variabel dapat dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach's alpha* > 0,70 sedangkan apabila nilai *cronbach's alpha* < 0,7 maka tidak reliabel.

3. Hasil dan Pembahasan

Peneliti melakukan pratindakan untuk mengetahui validitas isi instrumen tes sebelum dilakukan uji coba. Sahir [15], validitas merupakan uji coba pertanyaan untuk melihat pemahaman responden yang diajukan peneliti. Hasil validitas instrumen isi dilakukan melalui perhitungan aiken's v yang menghasilkan 15 pertanyaan yang sudah diujicobakan.

Tabel 3.1 Validitas Instrumen Perhitungan Aiken's V.

Butir Soal	SkorV	Keterangan
Butir soal 1-15	0,814	Tinggi

Tabel 3.1 memuat data hasil perhitungan uji coba butir soal instrumen tes essay dengan berbantuan program SPSS versi 25. Hasil perhitungan indeks konsistensi internal dengan $R_{xy} \geq 0,00$, maka disimpulkan bahwa item soal valid. Pada hasil perhitungan yang sudah dilakukan indeks konsistensi internal dengan 0,814 $\geq 0,00$ maka item soal dengan butir soal 1-25 dinyatakan valid.

Pada pengujian validitas instrumen tes dilaksanakan dengan menggunakan hasil perhitungan rumus *pearson product moment*. Pedoman perbandingan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti item soal valid sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti item soal tidak valid. Berdasarkan perhitungan dengan signifikansi 5% sig. (2-tailed) dengan diujikan sebanyak 53 peserta didik didapatkan hasil r_{hitung} sebesar 0,393 sedangkan r_{tabel} 0,266 sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item soal dinyatakan valid. Sugiyono [13], penggunaan instrumen yang valid dan reliabel membantu peneliti mendapatkan hasil yang valid dan reliabel. Pengolahan uji reliabilitas menggunakan rumus metode *cronbach's alpha*. Hasil perhitungan uji reliabilitas yang terdiri dari 15 butir soal didapatkan hasil $r_{11} = 0,78$, maka hasil uji perhitungan reliabilitas dinyatakan reliabel dikarenakan $r_{11} > 0,70$.

Uji prasyarat analisis dilakukan sebelum dilakukannya pengujian hipotesis. Uji yang pertama yaitu uji normalitas yang bertujuan menguji normal tidaknya hasil uji *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan metode *kolmogorov smirnov*. Pengujian ini berbantuan program SPSS versi 25 dengan kategori nilai probabilitas (sig) > $\alpha = 0,05$ maka terdistribusi normal dan nilai probabilitas (sig) < $\alpha = 0,05$ maka data dinyatakan tidak terdistribusi normal. Berdasarkan data hasil *pretest* kelas eksperimen rata-rata nilai yaitu 58,64 sedangkan pada kelas kontrol memiliki rata-rata nilai 55,11. Setelah kedua kelas diberikan perlakuan pada masing-masing kelas. Hasil *posttest* kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai 85,89 sehingga selisih nilai antara *pretest* dan *posttest* sebesar 27,25. Jadi pembelajaran pada kelas eksperimen mengalami kenaikan dalam kemampuan berpikir kritis

sebesar 31,52% dengan penerapan model pembelajaran *guided inquiry*. Pada kelas kontrol setelah penerapan model *discovery learning* hasil *posttest* memiliki rata-rata 82,61, sehingga memiliki selisih nilai *pretest* dan *posttest* 27,5. Jadi, pada kelas kontrol peserta didik mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis sebesar 26,48%. Hasil perhitungan uji normalitas *Kolmogorov smirnov* disajikan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Hasil Uji *Kolmogorov smirnov*.

Data Nilai	Kelas	Sig	Keterangan
<i>Pretest</i>	Kelas Eksperimen	0.200	Sig > 0.05 = Normal
	Kelas Kontrol	0.200	Sig > 0.05 = Normal
<i>Posttest</i>	Kelas Eksperimen	0.200	Sig > 0.05 = Normal
	Kelas Kontrol	0.200	Sig > 0.05 = Normal

Tabel 3.2 memuat data hasil nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi dengan normal dikarenakan nilai (sig) $\geq 0,05$. Kesimpulannya berdasarkan hasil uji *kolomogorov smirnov* terdapat perbedaan signifikan antara skor tes *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* dan kelas kontrol model pembelajaran *discovery learning*. Berdasarkan data pengujian hipotesis menjadi sebab efektifnya penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Uji kedua yaitu uji homogenitas bertujuan untuk menguji *pretest* dan *posttest* terdistribusi secara homogen atau tidak. Uji ini menggunakan uji hartley dengan berbantuan *Microsoft Excel* dengan vartian homogen jika $F_{maks} < F_{tabel}$. Berdasarkan hasil perhitungan uji hartley didapatkan hasil $F_{maks} < F_{tabel}$ sebesar $1,8103 < 3,29$, maka disimpulkan bahwa varian *pretest* homogen sedangkan $F_{maks} < F_{tabel}$ sebesar $1,5982 < 3,29$, maka *posttest* terdistribusi secara homogen. Berdasarkan data ini maka data penelitian yang digunakan berasal dari populasi yang jenisnya sama atau homogen.

Analisa uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui bahwa hipotesis kerja (H_{01}) yang diajukan tidak ditolak dengan taraf kepercayaan jika nilai sig. $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima atau H_1 ditolak, artinya tidak ada perbedaan kinerja yang signifikan. Sebaliknya jika nilai sig. $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan kinerja yang signifikan. Perhitungan uji *paired sample t-test* dengan berbantuan SPSS versi 25. Perhitungan dengan uji t tersaji pada table 3.2.

Tabel 3.3 Analisis Hasil Uji *Paired Sample T-Test*
SPSS 25.

Sig. (2 Tailed)	Kriteria	Keputusan
0.000	< 0.05	Terdapat perbedaan

Tabel 3.3 menyajikan hasil output memperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar $0,00 > 0,05$ maka disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil tes *pretest* kelas eksperimen dengan *posttest* kelas eksperimen yang di terapkannya model pembelajaran *guided inquiry*. Keputusan berdasar hasil uji *paired sample t-test* terdapat pengaruh signifikan sebelum dilakukannya *pretest* sebelum diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran *guided inquiry* dan setelah dilaksanakan *posttest* setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *guided inquiry* maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Data yang diperoleh dari nilai kemampuan analisis siklus I dan siklus II kemudian dikaji melalui analisis data dan hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data diketahui bahwa proses pembelajaran *guided inquiry* dapat meningkatkan kemampuan analisis peserta didik, pemikiran kritis dan motivasi belajar. Keaktifan peserta didik mengalami peningkatan, peserta didik mulai berani bertanya dan menyampaikan pendapatnya. Pernyataan ini dapat dilihat dalam tabel 3.4.

Tabel 3.4 Perbandingan Hasil Tes Kelas Eksperimen

dan Kelas Kontrol

Kelompok	Keterangan	Siklus 1 (<i>pretest</i>)	Siklus2 (<i>posttest</i>)
Kelas Eksperimen	Nilai terendah	44	72
	Nilai tertinggi	71	96
	Nilai rata-rata	58.64	85.89
Kelas kontrol	Nilai terendah	40	72
	Nilai tertinggi	70	94
	Nilai rata-rata	55.11	82.61

Berdasarkan tabel 3.4 menunjukkan adanya peningkatan pada hasil tes akhir (*posttest*). Nilai terendah pada siklus I sebelum adanya perlakuan model pembelajaran nilai peserta didik yang terendah di kelas eksperimen sebesar 44. Sedangkan pada kelas kontrol nilai terendah sebelum adanya perlakuan sebesar 40. Nilai tertinggi di kelas eksperimen pada siklus I sebesar 71, sedangkan di kelas kontrol sebesar 70. Nilai rata-rata pada siklus I di kelas eksperimen sebesar 58,64, sedangkan di kelas kontrol nilai rata-ratanya sebesar 55,11. Peningkatan terjadi ketika kedua kelompok di berikan perlakuan, terlihat pada hasil tes siklus II nilai terendah di kelas eksperimen sebesar 72. Sedangkan, di kelas kontrol nilai terendahnya sebesar 72. Nilai tertinggi pada siklus II di kelas eksperimen sebesar 96 dan di kelas kontrol sebesar 94. Nilai rata-rata pada siklus II di kelas eksperimen sebesar 85,89, sedangkan di kelas kontrol sebesar 82,61.

Peningkatan tersebut terjadi dikarenakan adanya pengaruh terhadap model pembelajaran melalui *guided inquiry* dalam peningkatan kemampuan keterampilan berpikir kritis dalam pemahaman konsep IPAS terutama pada materi organ pernapasan. Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *guided inquiry*. Hasil analisa data nilai *pretest* dan nilai *posttest* memiliki selisih nilai sebesar 31,52%. Kelas kontrol menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, setelah diterapkannya perlakuan tersebut pada pertemuan kedua terdapat selisih antara hasil tes *pretest* dan *posttest* sebesar 26,48%. Berdsaar hasil dari pengujian prasyarat, uji hipotesis dan data nilai terungkap beberapa faktor penyebab efektifnya penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* dalam peningkatan pemahaman konsep. Azizah [16] model pembelajaran *guided inquiry* cocok dalam membimbing peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri. Peserta didik lebih mudah memahami konsep melalui penemuan. *Guided inquiry* sangat cocok untuk peserta didik sekolah dasar karena seusia anak sekolah dasar sebagian besar memiliki sifat aktif, sifat ingin tahu yang besar dan reflektif pada suatu proses.

4. Kesimpulan

Berdasarkan kajian teori, data hasil penelitian, dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa : 1) Model pembelajaran *guided inquiry* dinilai lebih efektif dikarenakan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*, 2) Peserta didik menjadi lebih aktif mengembangkan aspek kemampuan menganalisa, evaluasi dan inferensi yang menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritisnya, 3) Keahlian guru dalam memanfaatkan model pembelajaran *guided inquiry* dengan tema organ pernapasan yang mengajak peserta didik dalam bekerja proyek dapat dikembangkan menjadi suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik, 4) Kelayakan pemilihan isi materi, relevansi dan sumber buku yang memadai dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Faktor -faktor yang mendukung keberhasilan ini adalah media pembelajaran yang efektif, partisipasi aktif peserta didik dan ruang diskusi yang memadai.

5. Referensi

- [1] Anggraeni, Y F, Kartono, and Idam Atmojo. 2017. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Untuk Meningkatkan Keterampilan Mengkomunikasikan Pembelajaran IPA Pada Siswa Sekolah Dasar." *Didaktika Dwija Indria*: 88–95.
<https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/view/10527%0Ahttps://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/download/10527/7691>.

- [2] Astuti, Peni. 2019. "Peningkatan Kemampuan Analisis Gaya Dan Gerak Melalui Model Guided Inquiry." *Didaktika Dwija Indria* 7(2): 1–6.
- [3] Balga, Reza. 2015. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Bepikir Kreatif Dan Sikap Kreatif Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI Di SMA Negeri 14 Bandar Lampung." *Jurnal Geografi* 4(2): 142–52.
<http://arxiv.org/abs/1011.1669%0Ahttp://dx.doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>.
- [4] Dewey, J. (2020). *How We Think*. DigiCat.
<https://books.google.co.id/books?id=ozCcEAAAQBAJ&lpg=PP1&hl=id&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- [5] Gunardi. 2020. "Inquiry Based Learning Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pelajaran Matematika." *Conference Series* 3 3(3): 2288–94. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.
- [6] Hamna, & Muh. Khaerul Ummah BK. (2023). Model Pembelajaran Guided Inquiry di Era Merdeka Belajar: Efektivitas Projek Sains IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Madako Elementary School*, 2(2), 121–136. <https://doi.org/10.56630/mes.v2i2.209>
- [7] Khomaidah, D. S., & Koeswanti, H. D. (2020). Efektivitas Problem Based Learning dan Guided Inquiry Learning. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 371–378.
- [8] Kurniawati, A., Festiyed, & Asrizal. (2019). Meta-Analisis Efektifitas Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik. *Pillar Of Physics Education*, 12(4), 849–856.
- [9] Maftuh, B. (2020). *Memperkuat Peran IPS dalam Membelajarkan Keterampilan Sosial dan Resolusi Konflik*. 1–32.
http://file.upi.edu/Direktori/PIDATO/3._PIDATO_PENGUKUHAN_BUNYAMIN.pdf
- [10] Marwa, Neneng Widya Sopa, Herlina Usman, and Baina Qodriani. 2023. "Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka." *METODIK DIDAKTIK: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an* 18(2): 54–65.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/MethodikDidaktik/article/view/53304>.
- [11] Nefrion, yuni S. dan. (2015). Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (MPIT) pada Mata Pelajaran Geografi. *Jurnal Geografi*, 4(2), 142–152.
<http://arxiv.org/abs/1011.1669%0Ahttp://dx.doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- [12] Putri, S. K., & Gumala, Y. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry terhadap Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2993–3003.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5963>
- [13] Putri, Shafira Khalisha, and Yosi Gumala. 2023. "Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 7(5): 2993–3003. doi:10.31004/basicedu.v7i5.5963.
- [14] Ratnaningrum, D. A., Chamisijatin, L., & Widodo, N. (2015). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas VIII-a Smp Muhammadiyah 2 Batu. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2(1), 230–239.
- [15] Rizkina, Maulida. 2019. "Penerapan Model Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Disertai Media Audio Visual Pada Materi Bakteri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di MAN 3 Aceh Besar." *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 2020(1): 473–84.
http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/40016%0Ahttp://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/40016/1/RETNA_SULASTRI-FITK.
- [16] Rositawati, D. N. (2019). Kajian Berpikir Kritis Pada Metode Inkuiri. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 3, 74.
<https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v3i0.28514>
- [17] Sahir, SH. 2022. *Buku Ini Di Tulis Oleh Dosen Universitas Medan Area Hak Cipta Di Lindungi Oleh Undang-Undang Telah Di Deposit Ke Repository UMA Pada Tanggal 27 Januari 2022*.
- [18] Supriyatno, T., Lestari, D. A., & Utami, U. (2020). The Effectiveness of Guided Inquiry Learning Models for Students' Scientific Performances and Critical Skills. *Madrasah: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 13(1), 1–14. <https://doi.org/10.18860/mad.v13i1.9342>

- [19] Suyuti, h. (2019). Penerapan model inkuiri terbimbing guided inquiry) disertai media audio visual pada materi bakteri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di man 3 aceh besar. 5–10.
- [20] Zikri, A., Darvina, Y., & Sari, S. Y. (2020). Kreatif Siswa Dengan Menerapkan Lks Berbasis Problem Solving Dan Inkuiri Terbimbing Pada Materi Kalor Dan Teori Kinetik Gas Kelas Xi Sman 2 Padang. *Pillar of Physics Education*, 13(1), 41–48.