

## PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PENGARUH KALOR TERHADAP KEHIDUPAN

Putri Amalia<sup>1)</sup>, Rimba Hamid<sup>2)</sup>, Wa Ode Lidya Arisanti<sup>3)</sup>  
<sup>1,2,3)</sup> Jurusan PGSD, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia  
Email: [putriamalia.5.019@gmail.com](mailto:putriamalia.5.019@gmail.com)

**Abstrak:** Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah siswa yang tidak mandiri ketika belajar siswa hanya mengharap dari gurunya, siswa tidak berani berargumen atau memberi pendapat, yang berakibat kemampuan berpikir kritis siswanya susah berkembang. Penelitian ini bertujuan agar kemampuan berpikir kritis siswa materi Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan melalui penggunaan model Inkuiri Terbimbing kelas V SDN 41 Kendari naik. Jenis penelitiannya PTK melalui II siklus langkahnya perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, serta refleksi. Subyek diteliti 29 siswa kelas V SDN 41 Kendari T.A 2022/2023 semester I. Data dikumpulkan melalui observasi serta tes kemampuan berpikir kritis lalu dianalisis deskriptif kualitatif serta kuantitatif. Hasil penelitiannya kemampuan berpikir kritis siswa siklus I sekitar 46,37% (kateorinya kurang kritis) naik siklus II sekitar 69,48% (kategorinya kritis). Kesimpulannya, penggunaan model ini mampu menjadikan kemampuan berpikir kritis siswa materi Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan kelas V SDN 41 Kendari meningkat.

**Kata kunci:** *Inkuiri Terbimbing, Kemampuan Berpikir Kritis*

## ***THE USE OF THE GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS ON MATERIAL EFFECTS OF HEAT ON LIFE***

**Abstract:** *The formulation of the problem in this research is that students who are not independent when studying, students only expect from their teachers, students do not dare to argue or give opinions, which results in students' critical thinking abilities being difficult to develop. This research aims to improve students' critical thinking skills regarding the Influence of Heat on Life through the use of the Guided Inquiry model for class V at SDN 41 Kendari. The type of research is CAR through II cycles of planning, implementing actions, observing and reflecting. The subjects studied were 29 fifth grade students at SDN 41 Kendari T.A 2022/2023 semester I. Data was collected through observation and critical thinking ability tests and then analyzed qualitatively and quantitatively. The results of the research were that the critical thinking ability of students in the first cycle was around 46.37% (the category was less critical) and increased in the second cycle to around 69.48% (the category was critical). In conclusion, the use of this model is able to increase students' critical thinking skills regarding the influence of heat on life in class V at SDN 41 Kendari.*

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

## Pendahuluan

Pendidikan menjadi landasan ketika mengoptimalkan SDM agar kualitasnya tinggi. Berbagai potensi yang dimiliki individu dapat dikembangkan melalui pendidikan itu sendiri, seperti aspek intelektualnya untuknya segala solusi ditawarkan pemerintah dari tingkat SD hingga jenjang pendidikan tinggi agar SDM hasilnya berkualitas (Juniati & Widiana, 2017:20).

Menurut Winkel dikutip (Rahmawati, 2021: 20) menyatakan, “Pembelajaran merupakan aksi yang dirancang agar proses belajarnya siswa dapat lebih baik dan mengantisipasi kejadian di luar dugaan guru”.

Pembelajaran yang baik adalah belajar aktif (*active learning*), belajar kreatif (*creative learning*), belajar efektif (*effective learning*), serta belajar menyenangkan (*joyful learning*). Hal ini menyesuaikan dengan 4 pilar pendidikan, *learning to know, learning to do, learning to be, and learning how to live together*. Ini juga dioptimalkan dengan peran besar dari pemerintah yang terus berbenah (Ekayogi, 2022:434).

Kualitas pendidikan selalu diusahakan oleh pemerintah. Misalnya, sekarang kebijakan Merdeka Belajar oleh Kemdikbud Ristek tujuannya demi siswa itu sendiri mampu belajar menyesuaikan kemampuannya (Ekayogi, 2022: 435). Kemampuan berpikir kritis salah satu yang diupayakan dikarenakan kemampuan ini menjadikan siswa dapat menyelidiki, berasumsi, hingga berlogika. Selain itu, kemampuan ini termasuk HOTS yang menjadikan hasilnya lebih akurat. Kemampuan ini sangat amat diperlukan karena berpengaruh pada kehidupan sehari-hari siswa serta dapat menjadi bekal menghadapi *MEA* (Tapanuli et al.2018 : 1).

Mata pelajaran yang mengedepankan berpikir kritis, misalnya IPA dikarenakan pelajaran ini tidak semata-mata dilakukan guru saja namun melibatkan siswa aktif berpikir tidak sekedar menghafal. Siswa diajari melakukan pengamatan, percobaan sederhana, hingga menganalisis data (Supratiknyo, 2021: 290).

Pengalaman langsung akan diberikan guru di pelajaran IPA agar siswa mampu berkompentensi setelah mendapat ilmunya. Olehnya, pelajaran ini orientasinya pada siswa didukung kemampuan guru hingga siswa yang awalnya seperti gelas kosong dapat terisi setelah pengalaman nyata yang didapatinya (Supratiknyo, 2021: 291).

Strategi belajar harus sesuai materi diajarkan sebagai alternatif agar kualitas pembelajaran itu baik serta siswa paham akan materi tidak hanya diam saja akhirnya ada pengalaman belajar yang mereka dapati apalagi berpikir kritis melalui strategi belajar IPA itu. Contohnya, menggunakan model inkuiri terbimbing.

Berdasarkan wawancara bersama wali kelas V SDN 41 Kendari, Ibu Nurnia Azis, S.Pd, nyatanya siswanya tidak mandiri ketika belajar Cuma mengharap dari gurunya, siswa tidak berani berargumen atau memberi pendapat, yang berakibat kemampuan berpikir kritis siswanya susah berkembang. Hal ini juga diakibatkan oleh guru yang belum pernah memberikan tes-tes yang berkaitan dengan indikator kemampuan berpikir kritisnya. Terlihat soal yang diberikan guru kebanyakan soal hapalan semata.

Menyikapi permasalahan, peneliti berupaya menggunakan model belajar yang mengaktifkan siswa ketika belajar, di mana guru menjadi fasilitator dan pengarah. Model yang akan digunakan peneliti, yaitu model *inkuiri terbimbing*.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti melaksanakan penelitian berjudul “Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan Kelas V SDN 41 Kendari”.

### Metode

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah guru serta 29 siswa kelas V SDN 41 Kendari Semester I T.A 2022/2023 yang terdiri atas 15 orang laki-laki serta 14 orang perempuan. Penelitiannya di kelas V SDN 41 Kendari. Pelaksanaannya dalam II siklus. Langkahnya, perencanaan, pelaksanaan tindakan, evaluasi, dan refleksi (Ekayogi, 2022: 441). Data dikumpulkan melalui tes serta observasi lalu dianalisis secara kualitatif juga kuantitatif.

### Hasil

#### 1. Aktivitas Mengajar Guru

Observasi terhadap kegiatan guru menggunakan instrumen berupa lembar observasi. Keterlaksanaan mengajar guru diamati oleh guru kelas yaitu Ibu Nurnia Aziz, S.Pd selaku observer. Hasilnya sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Aktivitas Mengajar Guru

No.	Aspek yang Dinilai	Siklus I		Siklus II	
		P1	P2	P1	P2
1.	Orientasi	4	-	4	5
2.	Merumuskan masalah	2	-	2	2
3.	Merumuskan hipotesis	1	-	1	1
4.	Mengumpulkan data	1	-	1	1
5.	Menganalisis data	1	-	2	2
6.	Merumuskan kesimpulan	1	-	1	2
Jumlah		10	-	11	13
Rata-Rata		10		12	
Persentase		76,92%		92,30%	

Berdasarkan di atas, diketahui hasil siklus I dari skor maksimal 13 diperoleh nilai skor perolehan 10 dengan presentase 76,92%. Setelah proses pembelajaran siklus satu telah selesai, peneliti dan guru melakukan refleksi dengan tujuan untuk melihat kembali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahan selama proses pembelajaran disiklus I, sehingga kekurangan kelemahan tersebut tidak terjadi lagi di siklus II.

Hasil siklus II hasilnya dari skor maksimal 13 diperoleh nilai 11 serta pada pertemuan 2 menunjukkan bahwa dari skor maksimal 13 diperoleh nilai 13 sehingga persentase siklus II sekitar 92,30%. Kesimpulannya, kegiatan mengajar guru naik di

siklus II disebabkan karena guru pada pembelajaran siklus II lebih ditingkatkan dari siklus I serta aktivitas mengajarnya baik pula dari tahap pendahuluan, inti, penutup sesuai RPP.

## 2. Aktivitas Belajar Siswa

Adapun hasil kegiatan belajar siswa siklus 1 dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Aktivitas Belajar Siswa

No.	Aspek yang Dinilai	Siklus I		Siklus II	
		P1	P2	P1	P2
1.	Orientasi	2	-	2	1
2.	Merumuskan masalah	3	-	3	4
3.	Merumuskan hipotesis	1	-	2	2
4.	Mengumpulkan data	1	-	2	2
5.	Menganalisis data	2	-	2	2
6.	Merumuskan kesimpulan	3	-	3	4
Jumlah		12	-	14	15
Rata-Rata		12		14,5	
Persentase		75%		90,62%	

Berdasarkan di atas diketahui hasil siklus I pertemuan awal dari skor maksimal 16 skor perolehannya 12 dengan presentase sebesar 75%. Hasil siklus II pertemuan 1 terlihat dari skor maksimal 16 skor perolehannya 14 lalu pertemuan 2 menunjukkan bahwa dari skor maksimal 16 diperoleh nilai 15 dengan presentase sebesar 90,62%.

## 3. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Tes ini pada siklus I dan II dilaksanakan diakhir siklus sesuai indikator kinerja yang diinginkan, yaitu sebesar 65% pada kategori berpikir kritis. Adapun hasil skor dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Siklus	Persentase				
	Sangat Kritis	Kritis	Cukup Kritis	Kurang Kritis	Sangat Kurang Kritis
I	1 (3,44%)	3 (10,34%)	10 (34,48%)	10 (34,48%)	5 (17,24%)
II	5 (17,24%)	17 (58,62%)	7 (24,13)	0 (0%)	0 (0%)

Berdasarkan diagram di atas dapat diketahui bahwa presentase kategorinya sangat kritis sebanyak 1 siswa (3,44%), 3 siswa (10,34%) kategori kritis, 10 siswa (34,48%) kategori cukup kritis, 10 siswa (34,48%) kategorinya kurang kritis, serta 5 siswa (17,24%) kategorinya sangat kurang kritis. Terlihat bahwa indikator keberhasilannya tidak tercapai perlu perbaikan.

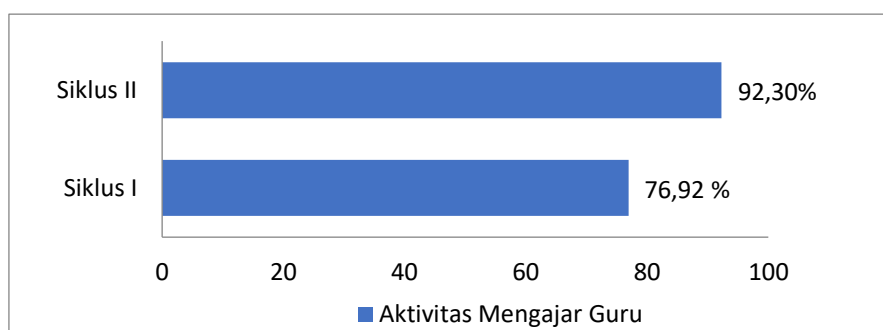
Berdasarkan diagram siklus II siswa kategorinya sangat kritis meningkat menjadi 5 siswa (17,24%), sedangkan kategori kritis meningkat menjadi 17 siswa (58,62%), pada kategori cukup kritis menurun menjadi 7 siswa (24,13%), serta tidak adanya siswa kategorinya kurang kritis serta sangat kurang kritis. Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa kemampuan berpikir kritisnya siswa meningkat/naik. Besarnya presentase kategori kritis mencapai 58,62%. Peningkatan kemampuan berpikir kritis secara klasikal 65% artinya indikator kinerja 65% telah tercapai.

## Pembahasan

Hasil penelitiannya dianalisis kualitatif demi melihat kegiatan mengajar guru, belajar siswa, serta analisis kuantitatif demi mengukur kemampuan berpikir kritis siswanya selama kegiatan belajar. Tahapannya, meliputi (1) Orientasi, di mana siswanya diperlihatkan sebuah video yang berkaitan dengan materi, (2) Merumuskan masalah, di mana tahapannya guru bersama siswanya merumuskan *problem* mengenai materi yang sedang dibelajarkan, agar siswa lebih memahami materi, (3) Merumuskan hipotesis, di mana guru memberi permasalahan agar siswanya mampu memberikan jawaban sementara, (4) Pengumpulan data, di mana setelah semua siswanya duduk sesuai kelompoknya, guru memberi siswanya kesempatan mengumpulkan informasi baik dengan membaca maupun berdiskusi bersama teman kelompoknya, (4) Menguji hipotesis, di mana siswanya mulai membuktikan kebenaran jawabannya dengan melakukan percobaan setelahnya gurunya membagi LKPD tiap kelompok lalu siswa mempresentasikan hasil jawaban yang terkumpul, (5) Merumuskan kesimpulan, akhir tahapan gurunya bersama dengan siswanya menyimpulkan berdasarkan percobaan yang siswa peroleh.

### 1. Aktivitas Mengajar Guru

Hasil kegiatan guru siklus I serta siklus II menggunakan model inkuiri terbimbing ada beberapa kendala yang dilalui guru. Perhatikan gambar di bawah ini.



Gambar 1. Aktivitas Mengajar Guru

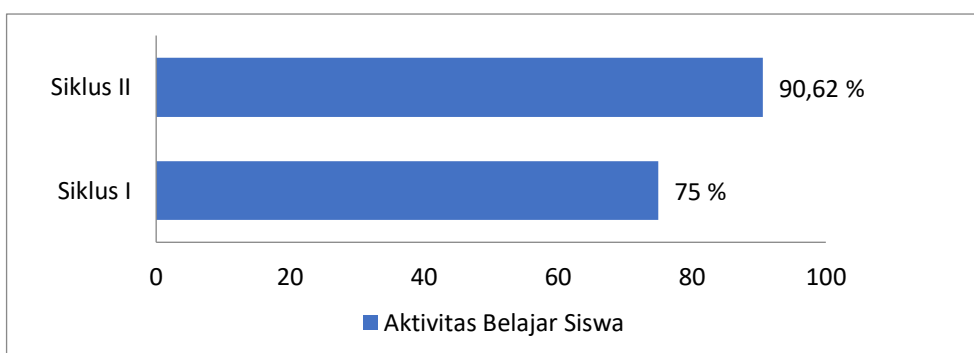
Adapun hasil siklus I sebesar 76,92%. Kekurangannya siklus I ini direfleksikan lalu diperbaiki pada rencana siklus II, akhirnya yang dilaksanakan siklus II dapat terlaksana optimal. Melalui lembar observasi bahwa siklus II kegiatan

guru mengajar menunjukkan pelaksanaan mengajarnya melalui model inkuiri terbimbing meningkat disebabkan langkah model inkuiri terbimbing terlaksana sesuai langkahnya. Adapun keterlaksanaan pembelajaran sebesar 100%.

Guru menjadi fasilitator dalam model inkuiri terbimbing menjadikan siswa tidak pasif tetapi aktif sesuai langkah model agar pengetahuannya berkembang. Guru mengarahkan siswanya lalu membantu siswanya mengimplementasikan konsepnya, idenya, hingga keterampilannya yang didapati setelah belajar hal baru. Siswa akan terangsang keretivitasnya mencar indormasi baru jika permasalahan yang diberi guru tepat serta sesuai. Informasi baru serta hal baru akan terus melekat di memori siswanya ketika pengetahuan diberikan secara langsung melibatkan siswanya akhirnya pemahamannya dapat dikonstruksi oleh siswanya (Puspitasari et al., 2019: 103).

## 2. Aktivitas Belajar Siswa

Hasil observasi siklus I serta siklus II kegiatan belajar siswa sebagai berikut.



Gambar 2. Grafik Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

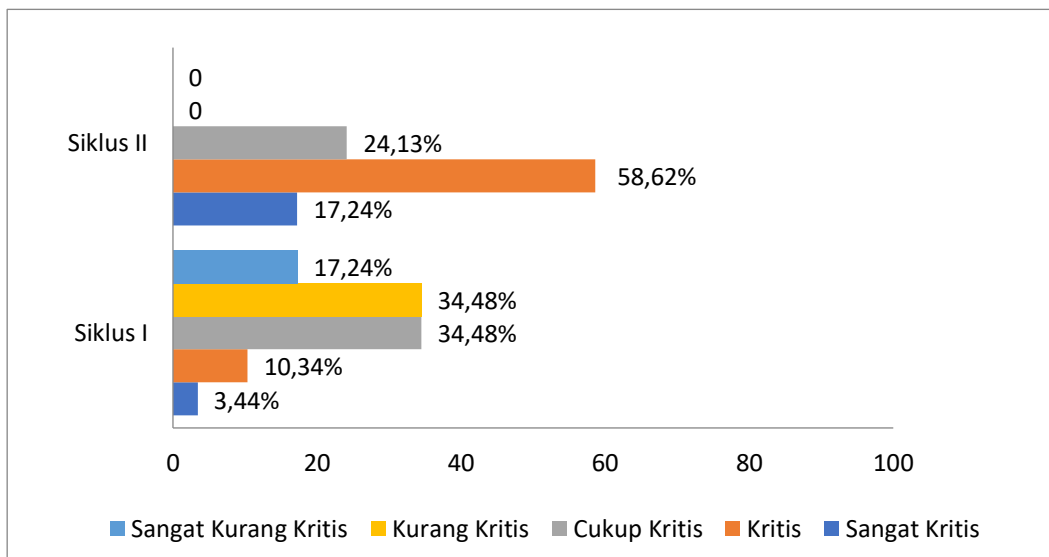
Adapun keterlaksanaan belajar siswa siklus I sebesar 50%. Siklus II menunjukkan bahwa proses pembelajaran sudah banyak mengalami perubahan yang baik dibandingkan dengan proses pembelajaran yang dilakukan sebelumnya. Siswanya jadi aktif saat belajar, siswanya telah memiliki keberanian memberi jawaban soal dari gurunya sehingga pembelajarannya lebih menarik dari sebelumnya, siswa sudah dapat memahami arahan yang diberikan oleh guru, siswa dapat mengetahui maksud dan tujuan langkah kerja pada LKPD yang diberikan. Siswa dengan baik berdiskusi dengan kelompoknya walaupun kadang masih bercanda dalam proses belajar. Kerja sama mempengaruhi siswa olehnya cara ini siswa dilibatkan lebih mudah. Adapun keterlaksanaan kegiatan belajar siswa sebesar 87,5%. Aktivitas model ini memberi pengalaman nyata siswa ketika belajar hingga akhirnya mereka mampu menyelidiki, mencari konsep lalu mengimplementasikannya di kehidupannya. Keterampilan prosesnya juga memberi pengalaman belajar nyata bagi siswanya jadinya siswanya aktif belajar ada konsep yang mereka terapkan. Data yang diberikan guru akan menjadikan siswa kritis berpikir ketika dianalisis mandiri jadinya konsep itu muncul (Puspitasari et al., 2019:



103).

### 3. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Untuk melihat kemampuan berpikir kritisnya siswa Tema 6 Panas dan Perpindahannya Subtema 3 Pengaruh Kalor Terhadap Kehidupan menggunakan model inkuiri terbimbing, maka peneliti mengadakan tes evaluasi di akhir siklusnya. Tesnya demi mengetahui pemahaman siswanya tentang materi dipelajarinya. Setelah tesnya diperoleh data yang setelahnya diolah berdasarkan Kriteria kategori tingkat berpikir kritis. Hasilnya dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 4. Hasil Belajar Siswa Siklus I Serta Siklus II

Hasil klasikal siklus I terlihat kemampuan berpikir kritis siswanya sebesar 46,37% (kategori kurang kritis). Indikator keberhasilan yang ditentukan minimalnya 65%. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis terdapat 1 (3,44%) siswa sudah masuk ke dalam kategori sangat kritis dalam tes kemampuan berpikir kritis, 3 (10,34%) siswa masuk kedalam kategori kritis, 10 (34,48%) siswa masuk kedalam kategori cukup kritis, 10 (34,48%) siswa masuk kedalam kategori kurang kritis, sedangkan 5 (17,24%) siswa masuk kedalam kategori sangat kurang kritis. Selanjutnya, hasil tes naik sebesar 69,48% pada kategori kritis. Peningkatannya siklus I ke siklus II sekitar 23,11%. Kemudian, didapati 5 siswa (17,24%) masuk kategorinya sangat kritis, 17 siswa (58,62%) kategorinya kritis, 7 siswa (24,13%) kategorinya cukup kritis. Berdasarkan gambar di atas terjadi peningkatan drastis kemampuan berpikir kritis siswa di siklus II. Peningkatannya dilakukan dengan menghitung nilai N-Gain nilai perolehan siklus I serta siklus II.

Terdapat beberapa ciri khas model inkuiri terbimbing. Pertama, strategi ini mengutamakan kegiatan siswa ketika memecahkan lalu mendapati *problem*. Kedua, Kegiatan siswa seluruhnya ditujukan mencari setelahnya menemukan

solusi masalahnya secara mandiri. Ketiga, tujuan digunakan model inkuirinya agar siswanya dapat berpikir terstruktur, masuk akal, kritis, serta kemampuan intelektualnya terbantu (Winanto & Makahube, 2016: 122). Orang kritis dapat menganalisis, mempertanyakan, mengevaluasi, serta merefleksikan hal-hal didapatinya (Kurniawan et al., 2021: 155).

Penelitiannya sejalan penelitian dilakukan (Parwati et al., 2020) serta (Febriani & Ismono, 2020), di mana hasilnya mereka menampilkan penerapan model inkuiri terbimbing membuat kemampuan berpikir kritis siswanya meningkat. Hal ini juga sesuai analisis datanya yang dipergunakan (Nurpratiwi, 2015 : 4). Mengacu uraian yang ada kesimpulannya model inkuiri terbimbing sebagai model belajar menjadikan siswanya aktif tidak pasif belajar nantinya siswanya mampu mencari lalu meneliti masalahnya sesuai faktanya agar ditemui datanya. Guru menjadi fasilitatornya demi memberi bimbingan siswanya ketika belajar (Atikah Mumpuni, 2020: 52).

## Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa didapati 5 siswa (17,24%) kategorinya sangat kritis, 17 siswa (58,62%) kategorinya kritis, 7 siswa (24,13%) kategorinya cukup kritis. Oleh karena itu, penggunaan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa materi Kalor Terhadap Kehidupan kelas V SDN 41 Kendari.

## Daftar Pustaka

- Atikah Mumpuni, M. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA SD. *Kontekstual*, 1(2), 51– 53. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.46772/Kontekstual.v1i02.162>
- Ekayogi, I. W. (2022). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan *Google Workspace for Education* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(2), 433–452. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i2.495>
- Febriani, D. R., & Ismono. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Materi Laju Reaksi Kelas XI *Implementation of Guided Inquiry Learning Model To Train Critical Thinking Skills on Reaction Rate Class Xi. UNESA Journal of Chemical Education*, 9(2), 187-192. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.26740/ujced.v9n2.p187-192>
- Juniati, N. W., & Widiana, I. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Journal of Education Action Research*, 1(2), 122. <https://doi.org/10.23887/jear.v1i2.12045>



- Kurniawan, N. A., Hidayah, N., & Rahman, D. H. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(3), 336.  
<https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i3.14579>
- Nurpratiwi, R. T., Sriwanto, S., & Sarjanti, E. (2015). Belajar Siswa Melalui Metode Picture And Picture Dengan Media Audio Visual pada Mata Pelajaran Geografi di Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Bantarkawung. *IV(2)*, 3–4.  
<https://doi.org/https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/GeoEdukasi/article/view/524>
- Parwati, G. A. P. U., Rapi, N. K., & Rachmawati, D. O. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 10(1), 49.  
<https://doi.org/10.23887/jjpf.v10i1.26724>
- Puspitasari, D. R., Mustaji, & Rusmawati, R. D. (2019). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berpengaruh Terhadap Pemahaman dan Penemuan Konsep dalam Pembelajaran PPKn. *Jipp*, 3(1), 96–107.  
<https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v3i1.17536>
- Rahmawati, E. (2021). Penerapan Keterampilan Menyimak Berbasis Karakter Melalui Film Animasi pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas 3a Sd Al Husna Kota Madiun Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2013–2015.  
<https://doi.org/https://doi.org/https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/3878>
- Supratiknyo, P. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Benda Terapung , Melayang dan Tenggelam Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar dan Menengah*, 1(2), 290–301.  
<https://doi.org/https://doi.org/https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jtpdm/article/view/245>
- Tapanuli, P., Hal, S., Wahyuni, S., Nasution, R., Pd, S., & Pd, M. (2018). *Jurnal Education and development Institut* Penerapan Model Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Fisika. 3(1), 1–5.  
<https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.37081/ed.v3i1.85>
- Winanto, A., & Makahube, D. (2016). Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD Negeri Kutowinangun 11 Kota Salatiga. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(2), 119.  
<https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i2.p119-138>