

## **Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Inkuiri Terbimbing**

**Maria Volenta Kurniati<sup>1</sup>, Nurul Ain<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jl. S. Supriadi No.48 Kota Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*e-mail: nurulain@unikama.ac.id

*Received: 20 Agustus 2023; Accepted: 1 September 2023; Published: 30 September 2023*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, berbantuan video animasi dan model konvensional, 2) adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi tinggi dan motivasi rendah, 3) adanya interaksi antara model inkuiri terbimbing berbantuan video animasi terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi Experiment*) dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah pretes-posttes desain. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Malang pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII G dan VIII H dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan berpikir kritis dan angket (kuisioner) motivasi belajar. Analisis data menggunakan analisis ANOVA dua jalur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar menggunakan model Inkuiri Terbimbing dan model konvensional, 2) ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi tinggi dan motivasi rendah, 3) ada interaksi antara model Inkuiri Terbimbing dan motivasi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

**Kata Kunci:** : *Inkuiri Terbimbing, Motivasi Belajar, Berpikir Kritis*

Copyright © 2023 Jurnal Terapan Sains dan Teknologi

**How to cite:** Kurniati, M. V., Ain, N. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Terapan Sains dan Teknologi*, 5 (3), 222-231. <https://doi.org/10.21067/jtst.v5i3.9185>

### **Pendahuluan**

Pendidikan adalah hal yang sangat penting bagi masyarakat dan merupakan salah satu faktor terpenting dalam pembangunan suatu negara. Masa depan seseorang akan dipengaruhi oleh cara pengasuhan atau pola asuh yang ditujukan padanya. Untuk itu diperlukan pendidikan yang berkualitas. Kualitas pengajaran dipengaruhi oleh proses pembelajaran (Samrah, 2020). Fisika merupakan bagian dari mata pelajaran yang diajarkan di semua tingkatan, mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah atas, hingga universitas. Fisika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang harus dimasukkan dalam kurikulum (Zamad, 2019).

Satu hal yang menjadi masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan saat ini adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran siswa kurang aktif, cepat bosan, kurang termotivasi untuk mengembangkan konsep, mengembangkan kemampuan berpikir, menemukan pengetahuan yang baru mengajukan dan memecahkan masalah (Kristanto, 2015). Selain itu, proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dengan model pembelajaran eksplanatif (ceramah, tanya jawab, dan penugasan) sehingga tidak ada partisipasi aktif siswa. Siswa hanyalah sebagai penerima konsep yang diberikan oleh guru. Siswa belum mempunyai kesempatan dalam

mengemukakan konsep sendiri, hingga bisa belajarnya bersifat pasif. Hal ini mengakibatkan kemampuan berpikir kritis siswa lemah. Selain itu siswa juga merasa bosan karena kurangnya motivasi belajar.

Kemajuan ilmu pengetahuan, dan teknologi menuntut sumber daya manusia tidak hanya dibekali dengan ilmu pengetahuan namun juga dibekali dengan keterampilan (*life skill*) untuk memecahkan suatu permasalahan. Kritis merupakan kulit manusia yang sangat berharga, apalagi di era globalisasi, masyarakat di tuntut untuk berpikir lebih kritis. Oleh sebab itu, pentingnya dalam melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang dalam memperoleh pengetahuan yang berkaitan dengan aktivitas mental seperti pemecahan masalah, mengambil keputusan rasional, menganalisis hipotesis dan mengambil keputusan atau kesimpulan berdasarkan bukti. (Istakarini, 2018).

Motivasi merupakan suatu proses yang memberikan semangat, arahan, serta ketekunan dalam suatu perilaku, yang artinya perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang energik, terarah, serta bertahan dalam jangka waktu yang lama. Motivasi bisa meningkatkan keinginan siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Ashari, 2019). Salah satu cara yang dapat digunakan guru dalam mengatasi permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran yang baik adalah dengan mengimplementasikan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang di ajarkan dalam kegiatan belajar mengajar, agar dapat menginspirasi siswa dalam minat belajar siswa dan menjadi lebih aktif dan kreatif, mandiri, menyenangkan dan tidak membosankan dalam pembelajaran (Udiani, 2017). Model pembelajaran Inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa juga dilatih untuk pengembangan kemampuan berpikir dan siswa dilatih untuk berpikir kritis. Pembelajaran inkuiri terbimbing digunakan agar siswa dapat leluasa mengembangkan konsep yang akan dipelajarinya. Peserta didik memiliki kesempatan untuk memecahkan permasalahan yang akan dihadapinya secara individu maupun kelompok. Di dalam kelas, siswa dilatih untuk lebih berinteraksi dan berbagi informasi sesama teman sekelasnya (Zamad, 2019).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing mempunyai keunggulan dalam membantu siswa mengembangkan atau meningkatkan kemampuannya dalam memahami dan menguasai keterampilan dan proses kognitif, menciptakan peluang bagi siswa untuk maju berdasarkan kapasitasnya, siswa terlibat langsung dalam pembelajaran, sehingga termotivasi. Secara akademis dan strategis berfokus pada anak-anak (Metaputri, 2017). Pembelajaran terbimbing artinya guru diminta untuk tidak menghilangkan kegiatan yang didominasi siswa, sehingga siswa yang lambat berpikir atau kurang cerdas tetap dapat mengikuti kegiatan yang telah selesai, dan siswa yang berpikir tinggi tidak memonopoli kegiatan (Hosnah, 2017). Ciri-ciri model tanya jawab terbimbing mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pengamatan tertentu sehingga dapat membuat kesimpulan atau generalisasi, dan guru mendorong semua siswa berkomunikasi mencapai generalisasi yang dapat digunakan oleh seluruh siswa di kelas (A'yunin, 2016).

Hasil penelitian Putri (2022) menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang disusun sedemikian rupa sehingga siswa membangun dan memperoleh pengetahuannya sendiri berdasarkan kemampuan logis dan berpikir kritis untuk memecahkan masalah dengan cara observasi atau eksperimen. Didik dkk (2019) menjelaskan model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model Pembelajaran yang mencakup aktivitas anak dalam mencari jawaban permasalahan dalam suatu kegiatan pembelajaran sehingga siswa bisa mengetahui sendiri prinsip atau konsep. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII pada topik usaha dan energi

**Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Design dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen atau eksperimen semu dan desain penelitian menggunakan pretes-post control group design yang artinya pemberian tes untuk keda kelompo dilakukan sebelum dan setelah proses perlakuan atau pembelajarn. Desain analisis peneliti menggunakann faktorian dua faktor dengan model ditunjukkan pada tabel 3.2 yang di bawah ini

**Tabel 3.1 Rancangan Analisis Anova**

variabel Bebas		Model Pembelajaran (Y)	
		Inkuiri Terbimbing (Y <sub>1</sub> )	Konvensional (Y <sub>2</sub> )
Variabel Moderat	Motivasi (X)	tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>
	rendah (B <sub>2</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>

Penelitian ini mencakup variabel independen dan dependen. Varriabel bebas dallam penelitian ini yaitu model pembelajarnn inkuiri terbimbing. Sedangkan varriabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi dan kemampun berpikir kritis fisika peserta didik. Populasi penelitian ini meliputi seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 01 Singosari. Sampelnya terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VII G dan kelas VIII H yang berjumlah 67 siswa/siswi tahun ajaran 2022/2023. Instrumen untuk penilaian keterampilan Berpikiir Kritis Siswa menggunakan soal pilihan ganda dan esai, yang setiap soall piliihan ganda akan di beri nilai 1 jika benarr dan bernilai 0 jka sallah, serta bernilai 2 jika benar dan bernilai 1 jika salah pada setiap soall esai. Sedangkan motivasi belajar menggunakan angket berdasarkan indikator motivasi belajar Sardiman (2011) dan Wahyuningtyas (2005). Penelitinn ini digunakan normalitas kolmogorov-smirnov dengan menggggunakan SPSS. Penelitian ini mengajukan tiga hipotesis, yaitu:

Hipotesis Pertama

$H_{01}$  Tidak ada perbedaaan kemampun berpikiir kritiis siswa yang menggunakan model *inkuiri terbimbing* dan modelKonvensional

$H_{11}$  Ada perbedaaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan modell *Inkuiri Terbimbing* dan model Konvensional

Hipotesis kedua

$H_{02}$  Tidak ada perbedan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi tinggi dan motivasi rendah

$H_{12}$  Ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang memilik motivasi tinggi dan motivasi rendah

Hipotesis Ketiga

$H_{03}$  tidak ada interaksi antra model Inkuiri Terbimbig dan motiivasi terhadp kemampun berpikir kritis peserta didik

$H_{1}$  Ada interaks antra model Inkuiri Terbimbing dengan motivasi terhadap kemampuan

### Hasil dan Pembahasan

Untuk mendeteksi tinggi rendahnya berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat pengembangan model pembelajaran, maka siswa diberikan post-test serupa dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol serta untuk penemuan siswa. Kemampuan asli dengan melewati tes terlebih dahulu. Sama halnya dengan motivasi belajar, proses belajar pembelajaran dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol akan di nilai oleh pengamat melalui lembar observasi yang telah disiapkan.

#### Data Motivasi Belajar

Data Motivasi belajar siswa diperoleh dari hasil pengumpulan data melalui kuisioner motivasi belajar. Soal Motivasi belajar dibagikan (didistribusikan) kepada seluruh peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu sesudah kedua kelas mendapat perlakuan pembelajarannya masing-masing (peserta didik) di kelas eksperimen dibimbing melalui Model pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan di kelas kontrol tanpa di beri perlakuan inkuiri terbimbing. Tujuan pemberian angket motivasi pada kedua kelas adalah untuk mengetahui tingkat motivasi setelah diberi perlakuan. Hasil pengumpulan data yang melalui kuisioner dapat digambarkan Motivasi belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan di kelas kontrol seperti terlihat dalam tabel 4.1 di bawah ini.

**Tabel 4.1 Ringkasan Data Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Uraian	Motivasi Belajar	
	kelas eksperimen	Kelas kontrol
rata-rata ( <i>mean</i> )		
	76.061	71.647
Skor tertinggi	94	90
Skor terendah	61	52

Tabel 4.1 di atas diketahui *mean* motivasi belajar pada kelas eksperimen yaitu 76,061, di mana skor yang tertinggi yang dicapai peserta didik ialah 94 dan nilai terendah 61. Sedangkan, *mean* motivasi belajar pada kelas kontrol ialah 71,647, dan nilai tertinggi yang dicapai ialah 90 dan skor terendah ialah 52. Menindaklanjuti penjelasan deskriptif di atas, maka di simpulkan ialah bahwa motivasi belajar di siswa kelas eksperimen (pengajaran melalui model inkuiri terbimbing) lebih besar dibandingkan motivasi belajar pada siswa kelas kontrol (pengajaran melalui model konvensional).

#### Data Kemampuan Berpikir Kritis

Data kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dari hasil pengumpulan data melalui soal-soal tes kemampuan berpikir kritis. Tes kemampuan berpikir kritis diberikan kepada seluruh peserta didik di kelas eksperimen dan di kelas kontrol, terutama sesudah di kedua kelas mendapat perlakuan pembelajaran masing-masing (di kelas eksperimen dimodelkan dengan model pembelajaran terbimbing, dan di kelas kontrol diajarkan dengan model konvensional). Tujuan dari pengujian kedua kelas ialah untuk mengetahui seberapa kemampuan berpikir kritis siswa pada topik usaha dan energi setelah siswa pada kedua kelas mendapat perlakuan masing-masing. Dari hasil pengumpulan data melalui tes, maka dapat peneliti deskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, seperti tercantum pada tabel 4.2 berikut ini.

**Tabel 4.2 Ringkasan Data kemampuan berpikir kritis (kelas Eksperimn dan kelas kontrol)**

Uraian	Kemampuan berpikir kritis	
	Kelas eksperimen	kelas Kontrol
Nilai rata-rata ( <i>mean</i> )		
	82.121	72.206
nilai tertinggi	100	90
nilai terendah	60	60

Tabel 4.2 di atas, diketahui *mean* kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen adalah 82,121, di mana skor tertinggi yang di capai peserta didik adalah 100 dan skor terendah 60. Dengan demikian, dapat dikemukakan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen termasuk dalam kategori ‘baik’ setelah mereka diajar topik usaha dan energi melalui Model Pembelajaran inkuiri terbimbing. Sementara itu, *mean* kemampuan berpikir kritis kelas kontrol adalah 72,206, di mana skor tertinggi yang dicapai siswa ialah 90 dan skor terendah 60. Dengan demikian, dapat dikemukakan bahwa, kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol termasuk dalam kategori ‘cukup’ setelah mereka diajar topik usaha dan energi melalui model pembelajaran konvensional. Mengacu paparn di atas, maka secara deskriptif bisadisimpulkan bahwa, kemampuan berpikir kritis siswa dikelas eksperimen (yang di ajar melalui model inkuiri Terbimbing) lebih baik, daripada kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol (yang di ajar melalui model konvensional).

**Data Interaksi Model Inkuiri Terbimbing Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik**

Dari hasil pengumpulan data melalui tes, maka dapat peneliti deskripsikan interaksi model Inkuiri Terbimbing dan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, seperti tercantum dalam Tabel berikut ini.

**Tabel 4.3 Ringkasan Data Interaksi model Inkuiri Terbimbing Dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan berpikir kritis Siswa**

<i>tests of between-subjects effects</i>				
<i>dependent variable:Kemampuan Berpikir Kritis</i>				
<i>source</i>	<i>type III Sum of Squares</i>	<i>mean square</i>	<i>f</i>	<i>sig.</i>
model pembelajaran	1150.128	1150.128	24.759	0.000
Motivasi belajar	134.511	134.511	2.896	0.037
model pembelajaran * Motivasi Belajar	1082.182	1082.182	23.296	0.000

Dari tabel 4.3 yang di atas diketahui nilai signifikansi (Sig) interaksi antara Model pembelajarn dan motivasi belajar yaitu 0,000. Karena skor Sig. kurang dari nilai signifikansi yang ditentukan ( $0,000 < 0,05$ ), maka  $H_{03}$  di tolak dan  $H_{13}$  di terima. Berdasarkan hasil analisi tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa ada interaksi antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dan Motivasi Belajar terhada kemampun berpikir kritis pada peserta didik kelas VIII smp negeri 01 Singosari pada topik usaha dan energi.

**Perbedaan Kemampun Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu metode alternatif yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena Model Ikuiri Terbimbing membantu siswa dalam memecahkan masalah. Masalah tersebut diajukan oleh guru melalui pengajuan pertanyaan, hipotesis, pengumpuln data, dan pengujian hipotesis, dengan

menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, pertanyaan yang dikumpulkan, dan data yang dikumpulkan, sehingga di tahap akhir siswa bisa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang sudah dilakukan (Hani Nur'Azizah, 2016). Hasil analisis uji anova dua jalur dengan bantuan SPSS 22.0 for Windows memperlihatkan bahwa untuk source motivasi belajar di peroleh nilai sig 0,000. Karena sig < 0,05 maka  $H_{01}$  ditolak dan  $H_{11}$  diterima yang artinya bahwa ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model konvensional pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 01 Singosari pada topik usaha dan energi. Dalam penelitian sebelumnya oleh (Istakarini, 2018) mengatakan bahwa model pembelajaran Inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis saat melakukan eksperimen dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Menurut penelitian sebelumnya oleh (Antoni et al., 2021) model Inkuiri Terbimbing berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa Inkuiri Terbimbing merupakan model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk melatih salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi, yaitu berpikir kritis. Guided querying berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis (Putra, 2021). Inkuiri terbimbing merupakan metode pembelajaran yang menekankan pada keseimbangan perkembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, hingga pembelajaran dapat membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Putri, 2018).

Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing adalah model pembelajaran konstruktivis berdasarkan model pembelajaran konstruktivis. Model pembelajaran ini mengandung makna bahwa pembelajaran mampu melibatkan partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Ngaziah, 2013). Inkuiri terbimbing adalah bagian penting dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan merupakan hasil hafalan atau hafalan sekumpulan kata, melainkan hasil penemuannya sendiri.

Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing, siswa dilatih untuk menganalisis dan mengevaluasi secara kritis fenomena yang terjadi sekitarnya dengan kritis serta ikut berpartisipasi dalam proses konstruksi konseptual (Sahi, 2017). Pengondisian kegiatan pembelajaran ini menekankan berpikir kritis dibandingkan sekedar menghafal konsep (Yilmaz, 2017). Menurut (Dasna, 2012) bahwa dengan metode Inkuiri Terbimbing, siswa akan menyerap pengetahuan melalui inderanya, sehingga pengetahuan tersebut dapat lebih mudah diingat dalam ingatan siswa. Pada pembelajaran melalui Inkuiri Terbimbing, peserta didik diminta untuk merumuskan masalah, yang mana saat dalam melakukan kegiatan tersebut siswa harus mengerahkan seluruh kemampuan awal siswa yaitu mengingat kembali konsep yang berkaitan dengan masalah yang akan ditentukan (Rositawat, 2019). (Sardima, 2001) mengemukakan bahwa siswa dengan kemampuan awal yang tinggi lebih termotivasi dan keingintahuan yang tinggi, sehingga mereka juga lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan mengalami kemajuan. Teori pembelajaran bermakna Ausubel berkaitan erat dengan konstruktivisme, yang keduanya berpendapat siswa harus aktif dalam proses pembelajaran. Sependapat dengan Bruner dan Gagne, menurut Ausubel, siswa harus berpartisipasi langsung dalam kegiatan Pembelajaran secara aktif pada proses pembelajaran Inkuiri Terbimbing agar pembelajaran yang terlaksana bisa bermanfaat bagi siswa (Ramah, 2018).

### **Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Yang Memiliki Motivasi Tinggi Dan Motivasi Rendah**

Keterampilan berpikir kritis merupakan proses berpikir yang ditujukan untuk memecahkan masalah proses pembelajaran (Ardiyanti, 2016). Sedangkan motivasi sendiri ialah perasaan yang mendahului respon pada suatu tujuan (Bajung, 2021). Hasil analisis anova dua jalur

bantuan SPSS 22.windows menunjukkan bahwa untuk source motivasi diperoleh skor sig 0,00. Karena sig < 0,05 maka  $H_0$  ditolak sehingga ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi tinggi dan motivasi rendah. Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan (Wariyanti, 2019) bahwa siswa mempunyai kemampuan berpikir kritis yang tinggi dalam proses pembelajaran sesuai model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Model inkuiri terbimbing membantu siswa dalam memecahkan masalah secara individu dan memiliki kemampuan berpikir kritis ketika menganalisis masalah (Solihin et al., 2018). Rangkaian berpikir siswa diperluas ke arah yang lebih tinggi sehingga, mengarahkan siswa pada pemahaman yang mendalam (Adiputa, 2017). Brainstoming berpengaruh terhadap berpikir kritis karena metode ini menimbulkan permasalahan baru dalam proses pembelajaran sehingga mendorong siswa untuk berpikir lebih dalam (Aldeire et al., 2018). Kemampuan berpikir kritis dikembangkan oleh motivasi belajar pada diri siswa (Setaji, 2021). motivasi adalah seluruhnya daya penggerak pada diri siswa dalam belajar. Siswa berusaha untuk memecahkan masalah dan melakukan upaya pemecahan masalah bila didukung oleh motivasi. Sintak pembelajaran inkuiri terbimbing yang dipadukan dengan aktivitas brainstoming dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar siswa (Yulina et al., 2020). Adanya keterkaitan antara motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis yang diambil dari hasil penelitian Nugrha (2017) yang menunjukkan terdapat hubungan positif antara motivasi belajar dengan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran saintifik. Siswa yang motivasi belajarnya rendah mempunyai kemampuan berpikir kritis yang rendah. Begitu pula sebaliknya siswa yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi juga mempunyai kemampuan berpikir kritis tinggi.

Siswa dikatakan mempunyai motivasi tinggi apabila seseorang mempunyai rencana yang baik untuk mencapai tujuannya, mampu mengatur waktu belajarnya dengan cermat, serta mengatur dan mengelola lingkungan untuk mendukung kegiatan belajar (Savira dan Suhasono, 2013). Kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran bersumber dari motivasi belajar selalu memberikan dampak positif dan signifikan (Miiru, 2015). Motivasi belajar yang tinggi bisa mengembangkan segala macam kemampuan berpikir pada siswa selama proses pembelajaran (Anisaunafi'ah, 2015). Siswa yang motivasi belajarnya rendah mempunyai kemampuan berpikir yang lebih rendah dalam proses pembelajaran (Nugraha et al., 2017).

Siswa akan agal meskipun mempunyai kecerdasan yang tinggi apabila kurang motivasi (Lestari, 2014). Siswa yang motivasinya tinggi bisa mengembangkan dan menghasikan kemampuan berpikir kritis yang tinggi (Srii, 2017). Penegasan (Suharjo, 2018) siswa yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi, menghasilkan kemampuan berpikir kritis yang tinggi, begitupun siswa yang mempunyai motivasi rendah menghasilkan kemampuan berpikir kritis yang rendah.

### **Interaksi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis**

Adanya interaksi jika peserta didik terlibat aktif pada proses pembelajaran. Hasil uji ANOVA dua jalur menyatakan untuk source \*motivasi diperoleh sig 0,566. Karena sig  $\leq$  0,037 maka  $H_{13}$  ditolak sehingga terdapat interaksi model Inkuiri Terbimbing dengan motivasi terhadap kemampuan berpikir kritis. Banyak faktor yang bisa menentukan baik buruknya kemampuan berpikir kritis siswa, yang meliputi faktor eksternal dan internal. Menurut penelitian oleh Furmantil (2019) ditinjau dari kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen, yang menggunakan metode model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik daripada kelompok kontrol, begitupun pada kelas konvensional atau kelas kontrol, hal ini berarti peserta didik memperoleh manfaat dari pembelajaran inkuiri terbimbing yang memberikan efek lebih baik

dalam kemampuan berpikir kritis dibandingkan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Semakin sering siswa yang dihadapkan pada suatu permasalahan yang menuntutnya untuk berpikir maka, kemampuan berpikirnya semakin meningkat. Kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa (Burris dkk 2017). Model Inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kreativitas, cara pikir siswa, karena siswa mampu membuat secara individu dalam memecahkan masalah yang ada. Dengan Kurikulum 13 yang pembelajarannya student centered. Model inkuiri terbimbing merupakan salah satu model yang cocok dalam proses pembelajaran pelaksanaannya yang akan diterapkan kepada siswa (Hasan, 2019).

### **Penutup**

Merujuk pada pembahasan dan hasil analisis yang telah dibahas pada bab sebelumnya dikemukakan kesimpulan:

1. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan metode inkuiri terbimbing dan model konvensional pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 01 Singosari pada topik usaha dan energi. Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajar model inkuiri terbimbing berbantuan video animasi lebih baik dibandingkan siswa yang diajar model konvensional.
2. Ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi tinggi dengan motivasi rendah pada siswa kelas VIII SMP Negeri 01 Singosari topik usaha dan energi. Kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi belajar 'tinggi' lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi belajar 'rendah'.
3. Ada interaksi antar model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis kelas VIII SMP Negeri 01 Singosari pada topik usaha dan energi. Artinya, penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbantuan video animasi menyebabkan siswa termotivasi untuk belajar sehingga semakin meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya

### **Daftar Pustaka**

- Adhe Marlina Antoni, F. H. 2021. Meta Analisis Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Pada Mata Pelajaran Fisika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol 10 (2): 135-141. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpf/article/view/29361>
- Ari Wariyanti, R. N. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa IV SD Pada Subtema Keindahan Alam Negeriku. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian dan Hasil Penelitian*. Vol 5 (2). <https://journal.unesa.ac.id/index.php/PD/article/view/4933>
- Ayu Cintya Dew, M. P. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbantuan Media Animasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal for Lesson and Learning Studies*. Vol 1 (3). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JLLS/article/view/15371>
- Ginanjari, A. 2015. Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Kependidikan*. Vol 45 (2): 123-129. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1507959&val=446&title=THE%20INFLUENCE%20OF%20INQUIRY%20METHOD%20IN%20MOTIVATING%20THE%20SMP%27%20STUDENTS>
- Hani Nur'Azizah, A. K. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Energi dan Bunyi. *Jurnal Pena Ilmiah*. Vol 1(1). <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/download/2931/1958>
- Hasan, D. R. (2019). Pengaruh Pembelajaran Model Inkuiri terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Kognitif Siswa di SMK Negeri 2 Pagar Alam. *Jurnal PROSIDING*.



- <https://conference.upgris.ac.id/index.php/snse/article/download/186/119/291>
- Istakarini, S. 2018. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Melakukan Percobaan. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 14*. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/viewFile/10995/10541>
- Lalu Sunarya Amijaya, A. R. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pijar MIPA*. 13 (2): 94-99. <https://jurnalkip.unram.ac.id/index.php/JPM/article/view/468>
- Mohammad Wisolus Solihin, S. H. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 299-306.
- Ni Ketut Udiani, A. M. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Dengan Mengendalikan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas IV SA No 7. Benoa Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol 7 (1). <https://media.neliti.com/media/publications/125124-ID-pengaruh-pembelajaran-inkuiri-terbimbing.pdf>
- Nikmatun Hasanah, M. C. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VI Tema Cita-Citaku. *Jurnal UNY*. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpip/article/downloadSuppFile/25003/5212>
- Nurfianti, N., & Widodo, W. (2017). Kelayakan KIT IPA Sebagai Alat Praktikum. 5(03),
- Sri, S. (2017). Pengaruh Motivasi terhadap Berpikir Kritis. 3(1), 1–20.
- Putra, M. 2021. Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jambura Economic. Jurnal Education* . Vol 3(2). <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/jej/article/download/10391/3129>
- Putri, N. 2018. Studi Komparatif Metode Guided Inquiry Learning dan Metode Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Indonesian Of Economic Education*. Vol 1(1): 17-30. <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJEE/article/download/10784/6621>.
- P.Y. Darayanti, I. S. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Platform Google Classroom Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*.
- Rasdi Zamad, S. S. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Ternate pada Konsep Getaran dan Gelombang. *Jurnal Pendidikan MIPA Sainifik@*. Vol 4 (2): 25-30. [https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/Sainifik/user/setLocale/NEW\\_LOCALE?source=%2Findex.php%2FSainifik%2Farticle%2Fview%2F1391%2F1114](https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/Sainifik/user/setLocale/NEW_LOCALE?source=%2Findex.php%2FSainifik%2Farticle%2Fview%2F1391%2F1114)
- Reni Appang Allo, S. P. 2017. Pengaruh Penggunaan Media Animasi melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 30 Makassar (Studi pada Materi Pokok Karakteristik Zat). *Jurnal Chemica*. Vol 18 (2): 80-89. <https://ojs.unm.ac.id/chemica/article/view/5900>
- Samrah. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keanekaragaman Hayati Pada Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Budong-Budong. [https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/10710-Full\\_Text.pdf](https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/10710-Full_Text.pdf)
- Sukma, L. K. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Quided Inquiry) dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa. *Jurnal Saintika*. 18 (1): 59-63. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/stf/article/view/3185>
- Tessy Furmanti1, R. H. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi dan Keaktifan Siswa di SMP N 5 Seluma. *Jurnal Prosiding*. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/snse/article/view/175>

- Triyono, S. H. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Pada Materi Sistem Pernapasan di SMP Negeri 9 Halmahera Utara. *Jurnal Bioedukasi*. Vol 5 (2). <https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/bioedu/article/view/5477>
- Yono Edy Kristanto, H. S. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol 22 (2). <http://journal.um.ac.id/index.php/pendidikan-dan-pembelajaran/article/view/7750>.
- Muliyati, D., Bakri, F., & Ambarwulan, D. (2018). Aplikasi Android Modul Digital Fisika Berbasis Discovery Learning. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 3(1), 74. <https://doi.org/10.17509/wapfi.v3i1.10944>
- Rahayu, I. P., Christian Relmasira, S., & Asri Hardini, A. T. (2019). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Tematik. *Journal of Education Action Research*, 3(3), 193. <https://doi.org/10.23887/jear.v3i3.17369>
- Roza, N. (2020). Penerapan Metode Discovery Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Materi Listrik Arus Searah Pada Siswa Kelas XII MIPA 3 Tahun Pelajaran 2019/2020. *Journal on Education*, 3(01), 1–13. <https://doi.org/10.31004/joe.v3i01.335>
- Sartono, B. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Lembar Kerja Siswa Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Materi Fluida Pada Siswa Kelas Xi Mipa 3 Sma Negeri 1 Ngemplak Boyolali Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 3, 52. <https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v3i0.28510>
- Zulaikha Rokmah, A. N. M. F. (2021). Analisis Literasi Lingkungan Siswa Smp Pada Sekolah Berkurikulum Wawasan Lingkungan. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(2), 176–181.