

PENERAPAN MODEL GUIDED INQUIRY BERBANTUAN LKPD PADA MATERI VIRUS TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X SMA ISLAM BAWARI PONTIANAK

Nabila Aulia Zahwa¹, Matsun², Eka Trisianawati³

^{1, 2, 3}Universitas PGRI Pontianak, Jl. Ampera No. 88 Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia
Email : nabilanala1602@gmail.com

Article History

Received: 24-01-2025

Revision: 31-01-2025

Accepted: 02-02-2025

Published: 03-02-2025

Abstract. This study aims to determine the significant difference in critical thinking skills of students taught with Guided inquiry learning model with students taught conventional learning model on virus material in class X SMA Islam Bawari Pontianak. The method used is quantitative with a pretest – posttest only group design experimental design. This research was conducted in class X SMA Islam Bawari Pontianak using simple random sampling technique with 2 class samples, namely class XA as the control class and XB as the experimental class. Data were obtained through pretest and posttest tests of students' critical thinking skills with essay questions. The data obtained was analyzed quantitatively by statistical tests. The results of the study showed critical thinking skills in the experimental class with the previous average score of 40.97 and afterwards 84.44. The critical thinking ability of conventional model students with an average score of 38.75 before and 60.13 afterwards. There is a significant difference in the Guided inquiry learning model on the critical thinking ability of grade X students of SMA Islam Bawari Pontianak.

Keywords: Guided Inquiry Learning, Critical Thinking Skills, Virus

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Guided inquiry dengan siswa yang diajarkan model pembelajaran konvensional pada materi virus di kelas X SMA Islam Bawari Pontianak. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain eksperimen *pretest – posttest only group design*. Penelitian ini dilakukan di kelas X SMA Islam Bawari Pontianak menggunakan teknik pengambilan *simple random sampling* dengan 2 sampel kelas yaitu kelas XA sebagai kelas kontrol dan XB sebagai kelas eksperimen. Data diperoleh melalui test *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa dengan bentuk soal essay. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dengan uji statistik. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata sebelumnya yaitu 40,97 dan sesudahnya 84,44. Kemampuan berpikir kritis siswa model konvensional dengan nilai rata-rata sebelumnya 38,75 dan sesudahnya 60,13. Terdapat perbedaan signifikan pada model pembelajaran *Guided inquiry* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Islam Bawari Pontianak.

Kata Kunci: Pembelajaran Guided inquiry, Kemampuan Berpikir Kritis, Virus

How to Cite: Zahwa, N. A., Matsun., & Trisianawati, E. (2025). Penerapan Model *Guided Inquiry* Berbantuan LKPD pada Materi Virus Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA Islam Bawari Pontianak. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (1), 1060-1073. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i1.2647>

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kebijaksanaan masyarakat, serta menjadi kunci utama dalam mencapai tujuan nasional. Pendidikan diyakini mampu membantu memaksimalkan potensi siswa sebagai calon sumber daya yang dapat bersikap penting, rasional, dan kreatif dalam menghadapi serta menyelesaikan berbagai tantangan (Murdani, 2020). Pelaksanaan proses pendidikan, terutama di sekolah, harus memiliki tujuan yang jelas. Dengan demikian, setiap tindakan guru terhadap siswa diarahkan untuk mencapai tujuan tersebut, yaitu menciptakan lingkungan pembelajaran yang bertujuan mengembangkan potensi siswa. Pada akhirnya, proses pendidikan harus berfokus pada kepentingan dan perkembangan siswa (Agustin, 2021).

Biologi adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang diajarkan di tingkat pendidikan menengah atas yang mempelajari tentang organisme hidup dan lingkungan mereka (Khoirudin, 2019). Biologi mempelajari berbagai aspek kehidupan dan sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain menghafal materi, siswa diharapkan mampu menghubungkan teori yang dipelajari dengan kejadian sehari-hari. Hal ini bertujuan agar siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang sangat penting untuk masa depan siswa.

Berpikir kritis adalah aktivitas berpikir yang melibatkan ide atau gagasan mengenai suatu masalah atau konsep, sehingga dapat membuat keputusan dengan tepat, cermat, dan logis. Dengan berpikir kritis, siswa dapat membandingkan atau mempertimbangkan pendapat orang lain dengan pendapat mereka sendiri. Kemampuan berpikir kritis adalah proses menganalisis ide atau gagasan terkait masalah atau konsep tertentu untuk membuat keputusan dari berbagai sudut pandang secara akurat, cermat, dan logis (Rahmi dkk, 2019). Adapun 5 indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi dan inferensi (Facione 2020).

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan esensial dalam pembelajaran biologi, memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi bukti, dan merumuskan kesimpulan. Dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan ini membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat, pemecahan masalah secara efektif, dan adaptasi dengan perubahan. Namun, pentingnya kemampuan berpikir kritis tersebut belum diimbangi dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Banyak siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah (Nursyamsi et al., 2021). Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti metode pembelajaran yang kurang mendukung, fokus pada hafalan, dan kurangnya kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka.

Model pembelajaran *guided inquiry* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Keunggulan model ini adalah: (1) pembelajaran yang menitik beratkan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang, (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya mereka, dan (3) siswa dengan kemampuan belajar tinggi tidak akan terhambat oleh siswa dengan kemampuan belajar rendah, penelitian Amijaya (2019) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* memberikan pengaruh positif pada hasil belajar dan kemampuan berpikir siswa. Model *guided inquiry* terdiri dari 6 tahapan yaitu, orientasi, merumuskan masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan (Facione 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menjadi sangat urgen untuk dilaksanakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga mereka dapat lebih siap menghadapi tantangan di era global dan berkontribusi secara aktif dalam pembangunan masyarakat.

METODE

Metode penelitian merupakan suatu teknik yang dilakukan untuk memperoleh data dari suatu tujuan. Menurut Sugiyono “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Pendapat yang sama dikemukakan menurut Darmawan yang menyatakan bahwa metode penelitian adalah sesuatu cara yang digunakan pada penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan berbagai yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Dengan demikian, metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban yang valid dari persoalan yang sedang diteliti. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yang termasuk kelompok eksperimen.

Metode eksperimen adalah prosedur penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih, dengan menggunakan pengaruh variabel yang lain (Hasan Syahrizal & Syahrani Jailani, 2023). Adapun desain eksperimen dalam penelitian ini adalah *pretest – posttest only group design*. Penelitian ini dilakukan di kelas X SMA Islam Bawari Pontianak menggunakan teknik pengambilan *simple random sampling* dengan dua sampel kelas yaitu kelas XA sebagai kelas kontrol dan XB sebagai kelas eksperimen. Data diperoleh melalui test pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis siswa dengan bentuk soal

essay. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dengan uji statistic, yaitu Uji-t (*Independent Simple T- Test*).

HASIL DAN DISKUSI

Kelas yang akan digunakan untuk penelitian yaitu kelas XA dan XB dengan total siswa sebanyak 36 siswa. Kelas eksperimen yaitu kelas XB diberi perlakuan model pembelajaran *Guided Inquiry* berbantuan LKPD dan kelas XA sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa hasil belajar siswa yang didapatkan dari nilai *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui hasil penerapan *model guided inquiry* berbantuan LKPD terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Islam Bawari Pontianak.

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Kelas Eksperimen Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerepan Model Guided Inquiry Berbantuan LKPD pada Materi Virus

Hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dikoreksi sesuai dengan pedoman penskoran nilai yang berupa soal essay.

Tabel 1. Data hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen

Keterangan	Nilai	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah	1475	3040
Rata-rata	40,97	84,44
Nilai terendah	15	70
Nilai tertinggi	70	100

Berdasarkan tabel hasil *pretest* pada kelas eksperimen dengan rata – rata nilai 40,97 nilai terendah yaitu 15 dan nilai tertinggi 70, sedangkan hasil *posttest* kelas eksperimen rata -rata 84,44 nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 100.

Kemampuan Berpikir Kritis pada Kelas Kontrol Sebelum dan Sesudah Model Pembelajaran Konvensional berbantuan LKPD pada Materi Virus

Tabel 2. Data hasil *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol

Keterangan	Nilai	
	<i>Pre – test</i>	<i>Post - test</i>
Jumlah	1395	2165
Rata-rata	38,75	60,13
Nilai terendah	5	40
Nilai tertinggi	75	80

Berdasarkan tabel hasil *pretest* pada kelas kontrol dengan rata – rata nilai 38,75 nilai terendah yaitu 5 dan nilai tertinggi 75. Dan hasil *posttest* kelas eksperimen rata -rata 60,13 nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 80.

Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Tabel 3. Persentase kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kontrol

Indikator berpikir kritis	Persentase (%) Kelas Eksperimen	Kategori	Persentase (%) Kelas Kontrol	Kategori
Interprestasi	85%	Sangat Baik	62 %	Sedang
Analisis	75%	Baik	49%	Sangat Kurang
Evaluasi	85%	Sangat Baik	60%	Sedang
Inferensi	92%	Sangat Baik	67%	Sedang
Rata - Rata	84%	Sangat Baik	60%	Sedang

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil presentase kemampuan berpikir kritis siswa paling tinggi pada kelas eksperimen yaitu pada indikator inferensi dengan nilai presentase 92% berada pada kategori sangat baik, sedangkan hasil presentase kemampuan berpikir kritis yang paling rendah yaitu pada indikator analisis dengan nilai persentase 75% pada kategori baik. Dan hasil presentase kelas kontrol menunjukkan indikator yang paling tinggi yaitu Inferensi dengan dengan nilai presentase 67% berada pada kategori sedang, sedangkan hasil presentase kemampuan berpikir kritis yang paling rendah yaitu pada indikator analisis dengan nilai persentase 49% pada sangat kurang. Salah satu tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan signifikan terhadap hasil kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengikuti pembelajaran model *guided inquiry* berbantuan LKPD dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Data diolah secara statisitk dengan Langkah-langkah sebagai berikut.

Hasil Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan aplikasi SPSS versi 25. Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan $> 0,05$ sebaliknya, apabila nilai signifikan $< 0,05$, maka data dikatakan tidak normal.

Tabel 4. Uji normalitas data (*test of normality*)

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Pos_Eksp	.129	36	.136
Pos_Kntr	.118	36	.200*
Pre_Eksp	.109	36	.200*
Pre_Kntr	.113	36	.200*

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai signifikasi pre-test kelas eksperimen yaitu 0,200. Nilai signifikasi pre-test kelas kontrol 0,200. Nilai signifikasi post-test kelas eksperimen 0,136 dan nilai signifikasi post-test kontrol 0,200. Sehingga dapat dikatakan bahwa pre-test dan post-test pada kelas eksperimen dan kontrol terdistribusi normal.

Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas satu varians menggunakan uji *Levene test* dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Jika nilai signifikansi atau sig. < 0,05 maka dikatakan bahwa populasi data tidak sama (tidak homogen) Jika nilai signifikansi atau sig. > 0,05 maka dikatakan bahwa populasi data adalah sama (homogen). Berikut hasil data nilai pre-test dan post-test kemampuan berpikir kritis siswa uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 5. Uji homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.984	1	67	.164

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan, terlihat signifikasi dari uji homogenitas sebesar 0,164. Karena nilai signifikasinya lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data dapat dikatakan homogen.

Uji Hipotesis dengan Uji t-test (*Independent Simple T- Test*)

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, maka diperoleh data yang dapat dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, sehingga dapat dilanjutkan dengan uji statistik parametrik. Data diuji dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas diketahui bahwa hasil post-test dan pre-test kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kontrol terdistribusi normal dan homogen, maka dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji T (*Independent Simple T-test*) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikasi terhadap hasil kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model guided inquiry pada kelas eksperimen dan

pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Jika nilai $\text{sig} < 0,05$ artinya H_a dapat diterima (data terdapat perbedaan), namun jika nilai $\text{sig} > 0,05$ artinya H_o ditolak (data tidak terdapat perbedaan).

Tabel 6. Uji Hipotesis

Data statistik	Sig 2-tailed	A	Keterangan	Kesimpulan
Uji T (<i>Independent Simple T-test</i>)	0,000	0,05	<i>Sig 2-tailed</i> $0,000 < 0,05$	H_a diterima data dinyatakan terdapat perbedaan

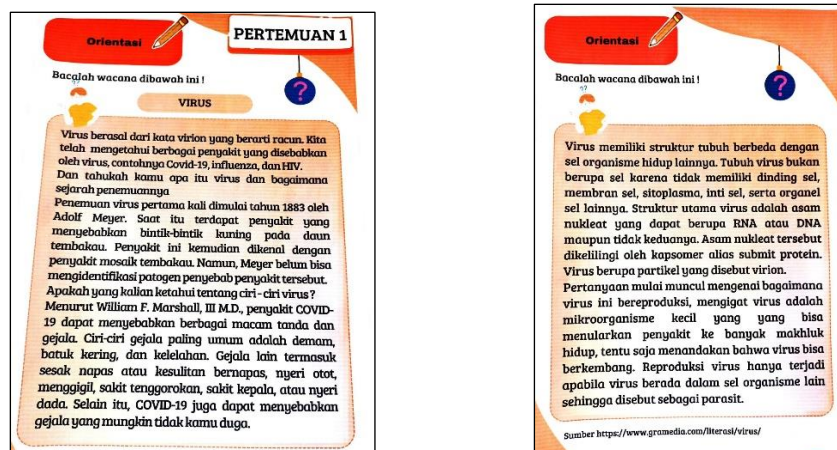
Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa data terdapat perbedaan dengan sig 2-tailed $0,000 < 0,05$ sehingga dapat dinyatakan bahwa H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan terhadap hasil kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran guided inquiry berbantuan LKPD dibandingkan kelompok kontrol dengan model pembelajaran konvensional pada materi virus siswa kelas X SMA Islam Bawari Pontianak.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 September hingga 27 September 2024, Penelitian dilaksanakan kelas XA dan XB SMA Islam Bawari Pontianak dengan masing-masing kelas berjumlah 36 siswa. Kelas XA sebagai kelas kontrol dan XB sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan LKPD dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Tujuan penelitian ini salah satunya adalah untuk mengetahui perbedaan signifikan terhadap hasil kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *guided inquiry* berbantuan LKPD dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan model pembelajaran konvensional pada materi virus di SMA Islam Bawari Pontianak. Uji coba soal dikelas XD SMA Islam Bawari Pontianak untuk menguji kevalidan soal sebelum digunakan saat penelitian. Kemudian peneliti menggunakan aplikasi SPSS dengan versi 25 untuk menguji kevalidan soal yang akan digunakan pada saat melakukan penelitian di SMA Islam Bawari Pontianak.

Berdasarkan perhitungan hasil pre-test dan post-test dikelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil rata – rata kelas eksperimen nilai 40,97 nilai terendah yaitu 15 dan nilai tertinggi 70. Dan hasil post test kelas eksperimen rata -rata 84,44 nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 100. Kelas kontrol dengan nilai rata -rata 38,75 nilai terendah yaitu 5 dan nilai tertinggi 75. Dan hasil post test kelas eksperimen rata -rata 60,13 nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 80. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa siswa pada kelas eksperimen yang

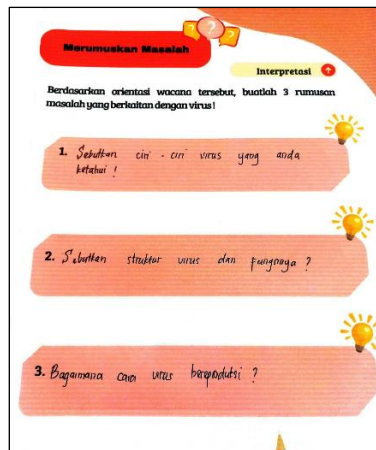
diajarkan dengan menerapkan model *guided inquiry* dengan peserta didik pada kelas kontrol yang diajarkan dengan model konvensional. Hal ini dibuktikan dengan hasil nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata siswa dikelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada materi virus lebih baik dengan menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* karena menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional, hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Harahap (2021) menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *guided inquiry* dan model konvensional terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Pembelajaran *guided inquiry* mengarahkan peserta didik untuk melakukan penyelidikan dan menemukan sendiri jawaban terhadap suatu permasalahan, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Wulandari (2022) mengemukakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* peserta didik dapat berperan aktif dalam memecahkan masalah sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Model *guided inquiry* sangat membantu dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, hal ini terjadi karena peserta didik dibimbing dan diarahkan untuk melakukan berbagai macam aktivitas yang dapat membuat mereka aktif dalam proses belajar mengajar. Adapun kegiatan yang dilakukan terdiri atas beberapa fase, yaitu menurut (Ilhamdi dkk 2020) Langkah – langkah pembelajaran *guided inquiry* mempunyai sintaks sebagai berikut yang pertama yaitu orientasi



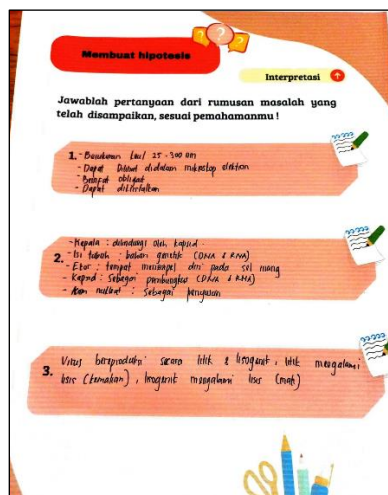
Gambar 1. Fase Orientasi

Fase orientasi ini dimana siswa diberi wacana tahap ini diartikan langkah untuk membina suasana pembelajaran yang responsif sehingga dapat merangsang dan mengajak untuk berpikir dalam memecahkan masalah. Dalam hal ini, guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah. Setelah siswa membaca wacana kemudian dilanjutkan sintaks kedua yaitu merumuskan masalah.



Gambar 3. Merumuskan Masalah

Pada tahap merumuskan masalah, ini merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Guru memberikan sebuah pertanyaan kemudian siswa sendiri mencari jawaban dari pertanyaan guru. Setelah merumuskan masalah dilanjutkan dengan sintaks ketiga yaitu membuat hipotesis

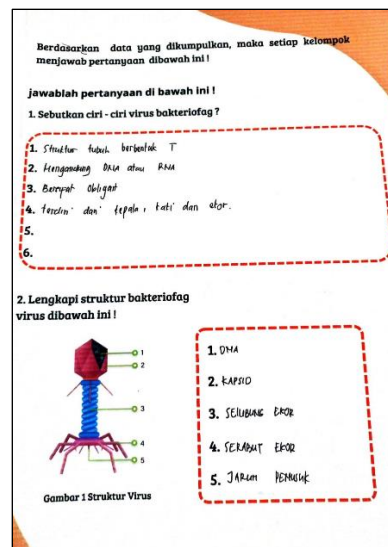


Gambar 4. Membuat Hipotesis

Pada tahap membuat hipotesis siswa diharapkan menjawab suatu permasalahan yang sedang dikaji sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu di uji kebenarannya. Dalam hal ini guru membimbing siswa menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan. Setelah membuat hipotesis dilanjutkan dengan sintaks keempat yaitu mengumpulkan data.

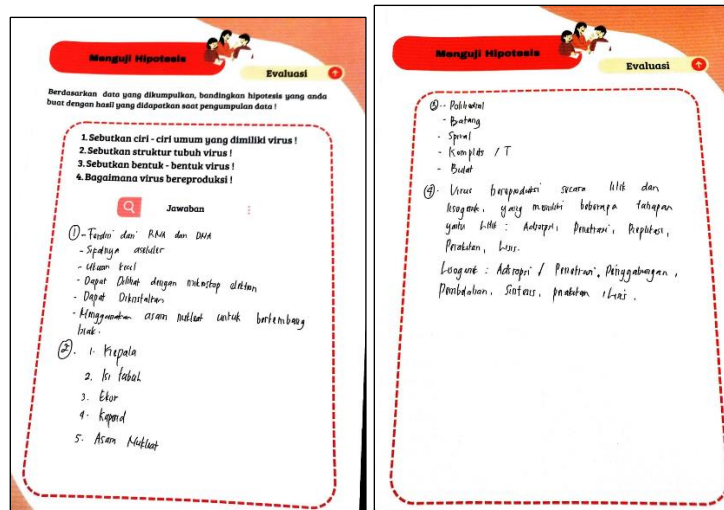


Gambar 5. Mengumpulkan Data



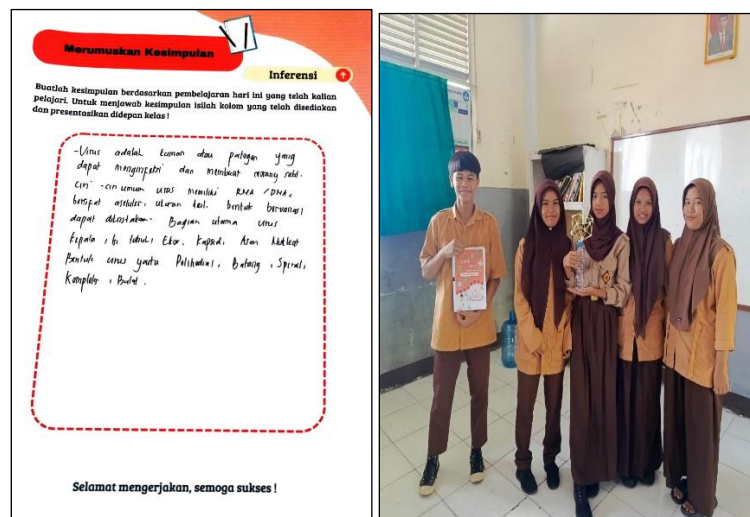
Gambar 6. Mengumpulkan data

Pada tahap mengumpulkan data diartikan siswa mampu mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Kegiatan mengumpulkan data ini meliputi percobaan, pada pengumpulan data ini masing-masing kelompok melakukan percobaan eksperimen yaitu membuat struktur virus yang berbeda-beda pada masing-masing kelompoknya. Dalam hal ini guru memberi kesempatan pada siswa dalam langkah-langkah yang sesuai hipotesis yang telah diberikan. Setelah pengumpulan data dilanjutkan dengan sintaks kelima yaitu menguji hipotesis.



Gambar 7. Menguji Hipotesis

Pada tahap menguji hipotesis diartikan proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan dan menganalisis data serta guru memberi kesempatan pada tiap kelompok melalui perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data. Setelah menguji hipotesis dilanjutkan dengan sintaks terakhir yaitu merumuskan kesimpulan



Gambar 8. Menguji Hipotesis Gambar

Pada tahap merumuskan kesimpulan diartikan proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis setiap kelompok diminta untuk maju kedepan mempresentasikan hasil kerja LKPD yang telah dikerjakan. Dalam hal ini guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. Pada pembelajaran *guided inquiry* soal-soal yang di tes juga

mengandung masing-masing indikator berpikir kritis sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dapat diketahui. Berdasarkan pengerjaan soal tes kemampuan berpikir kritis pada tabel 4.3 indikator yang paling tinggi pada kelas eksperimen yaitu indikator keempat yaitu Inferensi yaitu sebesar 92% sedangkan yang paling rendah terdapat pada indikator Analisis yaitu 75%. Karena siswa kurang mampu menginterpretasikan masalah dalam menyelesaikan soal. Sedangkan pada kelas kontrol indikator yang paling tinggi Inferensi yaitu sebesar 67% sedangkan yang paling rendah terdapat pada indikator Analisis yaitu 49% hal ini dilihat dari nilai post test. Hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran yang biasa dilakukan senantiasa terpaku pada buku sehingga menyebabkan siswa selalu pasif dalam proses pembelajaran dan membuat kreativitas siswa berkurang.

Kelas kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran konvensional yang biasa guru gunakan sehari-hari yaitu ceramah, dalam pembelajaran ini guru menyampaikan materi pelajaran secara langsung melalui penuturan lisan atau komunikasi verbal yang menggunakan bahasa yang baik dan benar kepada siswa tentang suatu topik materi.



Gambar 9. Menguji Hipotesis

Perbedaan antara kelas eksperimen dan kontrol ini disebabkan karena kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran guided inquiry dimana pembelajaran guided inquiry ini merupakan pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk melakukan penyelidikan dan menemukan sendiri jawaban terhadap suatu permasalahan, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan. Sedangkan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional hanya berfokus terhadap guru yang menjelaskan materi.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel menunjukkan bahwa model pembelajaran guided inquiry memiliki perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dikelas X dibandingkan dengan kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan melihat hasil data analisis uji hipotesis menggunakan Uji T (Independent Sample T-test). Dengan Sig 2-tailed $0,000 < 0,05$ sehingga dinyatakan H_a diterima. Maka dapat

disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan terhadap hasil kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran guided inquiry berbantuan LKPD dibandingkan dengan dengan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi virus siswa kelas X SMA Islam Bawari Pontianak

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa secara umum penerapan model guided inquiry berbantuan LKPD berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Islam Bawari Pontianak. Secara khusus dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata pre-test 40,97 dengan kategori sangat kurang dan hasil post-test sebesar 84,44 dengan kategori sangat baik. Kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 38,75 dengan kategori sangat kurang dan hasil post-test sebesar 60,13 dengan kategori sedang. Terdapat perbedaan signifikan terhadap hasil berpikir kritis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model guided inquiry berbantuan LKPD dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi virus siswa kelas X SMA Islam Bawari Pontianak dengan sig2-tailed $0,000 < 0,05$

REFERENSI

- Amijaya, S.L., & dkk (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *J. Pijar MIPA*.13(2). 96.
- Apiati, V., dan Hermanto, R. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematik Berdasarkan Gaya Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 167-178.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta
- Ernawati, S., Rinanto, Y., & Marjono, M. (2018). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 7(1), 39 – 44
- Facione, P. A. (2020). *Critical Thinking : What It Is and Why It Counts. Insight Assessment*, XXVII(1), 1–30.
- Hasanah, M.,& Nurita, T. (2021). Respons siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kalor dan perpindahannya. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 9(2). pp. 154- 148
- Hidayatussani, H., & dkk. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Etnokimia Terhadap Hasil Belajar Kimia-Siswa Kelas Xi di MA Al- Aziziyah Putra Kapek Gunungsari. *Jurnal fkip*. 3(1).
- Ilhamdi, M.L., & dkk. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA SD. *Jurnal Kontekstual*. 1(2), 49-57.
- Khourudin, M.(2019). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Biologi Berbasis Scientific Approach Terintegrasi Nilai Keislaman Pada Materi Interaksi Antar Makhluk Hidup Dengan Lingkungan. *Journal of Integratd Science Education* 1 (1), 33-42

- Maspupah, M., & Subandi, M. (2022). Pengembangan Modul Praktikum Struktur Hewan Berbasis *Guided Inquiry*. Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi, 9(1), 53-62
- Murdani, E. (2020). Hakikat Fisika Dan Keterampilan Proses Sains. Jurnal Filsafat Indonesia, 3(3), 72-80.
- Mutia, S. J., & Alberida, H. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di SMAN 1 Pariaman pada Pembelajaran Biologi. Jurnal Bioterdidik, 10(2),
- Nursyamsi, A., Suwondo, S., & Zulfarina, Z. (2021). Penggunaan Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Terintegrasi Mind Mapping untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Biologi di SMAN 1 Kampar Timur. Jurnal Pendidikan Tambusai, 5(3), 6295-6304.
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan, 3(2), 155–158.
- Rahayu, Alfi. 2019. “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SDN Tahunan Kota Yogyakarta” Skripsi. Yogyakarta: FKIP Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
- Safitri, M., dkk. (2021). Model Pembelajaran Inovatif. Bandung: Media Sains Indonesia
- Sani, R. (2019). Pembelajaran Berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Tangerang: Tira Smart
- Setiani, Agustin. (2021) Pengembangan Lkpd Terintegrasi Stem Pada Materi Suhu Dan Kalor Untuk Peserta Didik Kelas Xi Di Sma Negeri 10 Kota Jambi. S1 Thesis, Universitas Jambi
- Sugiyono, (2021). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (M.Dr. Ir. Sutopo, S.Pd (ed); ke2 ed)
- Sujana, I. G. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Metode Inkuiri Terbimbing. *Journal of Education Action Research* , 4 (4)
- Suryanti, E., Fitriani, A., 1. Redjeki, S., & Riandi, R. (2019). Identifikasi Kesulitan Mahasiswa Dalam Pembelajaran Biologi Molekuler Berstrategi Modified Free Inquiry. Perspektif Pendidikan Dan Keguruan, 10(2), 37–47.
- Zakaria. (2020). Mengintegrasikan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD/MI. Dirasah, 03(2), 106-120
- Zandvakili, E., Washington, E., Gordon, E. W., Wells, C., & Mangaliso, M. (2019). *Teaching patterns of critical thinking: The 3CA Model—Concept maps, critical thinking, collaboration, and assessment*. SAGE Open, 9(4), 215824401988514