



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 6 Tahun 2024 Page 1610-1621

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Penerapan Model Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan di SMA Negeri 1 Peusangan

Siti Nadia Afwadi^{1✉}, Afkar², Rahmawati³

Universitas Almuslim

Email: afwadisitina@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Pernapasan di SMA Negeri 1 Peusangan. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Peusangan yang berada di Gampong Blang Hasan, Kecamatan Peusangan, Kabupaten Bireuen. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Eksperimen semu (Quasi Experiment). Rancangan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pretest posttest control group design. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI2 sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan kelas XI 4 sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam penelitian ini terdapat empat uji instrumen penilaian yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji Tingkat kesukaran dan uji daya beda. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu soal tes (pre-tes dan post-test), modul dan LKPD. Analisis data dilakukan secara statistik terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 22. Berdasarkan Hasil ringkasan dari uji Independent Sampel t-test diketahui bahwa nilai sig (2-tailed) adalah sebesar 0,000, Maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Pernapasan di SMA Negeri 1 Peusangan.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing, Keterampilan Berfikir Kritis, Hasil Belajar, Sistem Pernapasan*

Abstract

The purpose of this research is to determine the effect of the Guided Inquiry model on student learning outcomes in the Respiratory System material at SMA Negeri 1 Peusangan. This research was carried out at Peusangan 1 Public High School in Gampong Blang Hasan, Peusangan District, Bireuen Regency. The type of research used in this research is Quasi Experiment Research. The design in this research is to use a pretest posttest control group design. The samples in this research were class XI2 as an experimental class taught using the Guided Inquiry learning model and class XI 4 as a control class taught using a conventional learning model. In this research, there are four research instrument tests, namely validity test, reliability test, level of difficulty test and different power test. The data collection techniques in this research are test questions (pre-test and post-test), modules and LKPD. Data analysis was carried out statistically on student learning outcomes using the SPSS version 22 application. Based on the summary results of the Independent Sample t-test, it is known that the sig (2-tailed) value is 0.000, so this research can be concluded that there is an influence of the Inquiry learning model Supervised student learning outcomes in Respiratory System material at SMA Negeri 1 Peusangan.

Keywords: *Guided Inquiry Learning Model, Critical Thinking Skills, Learning Outcomes, Respiratory System*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat berpengaruh terhadap kemajuan bangsa untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia (SDM) (Handayani, 2019). Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan SDM yang cerdas, berkualitas dan mampu bersaing di era global ini yang akan berdampak pada kemajuan bangsa dan negara.

Indonesia masih mengalami berbagai tantangan tentang pendidikan sains untuk pencapaian pendidikan dengan melihat aspek penguasaan materi dan keterampilan. Keterampilan berbasis pengetahuan untuk mencapai kesuksesan proses pembelajaran yang diharapkan dapat dilakukan oleh siswa meraih (Lestari & Fitriani, 2023).

Pembelajaran Biologi termasuk pelajaran pokok dalam bidang IPA di SMA Negeri 1 Peusangan. Pembelajaran IPA merupakan suatu pembelajaran yang tidak hanya bertujuan untuk mentransformasikan ilmu, melainkan juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan tingkat tinggi (analisis, kreatif, sintetis, kritis dan inovatif) (Azam & Rokhimawan, 2020).

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi selama ini masih rendah. Fakta hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat (Widiya & Radia, 2023) terlihat bahwa guru dalam menjalankan proses pembelajaran masih menggunakan pola pembelajaran yang bersifat konvensional seperti ceramah dan bergantung pada buku teks, akibatnya pemahaman siswa yang terbatas terhadap materi, yang dibuktikan dengan

penjelasan yang tidak lengkap dan tingkat pemahaman yang lebih rendah. Selain itu, siswa menghadapi tantangan dalam mengembangkan kemampuan berpikir analitis mereka dan menunjukkan kurangnya partisipasi aktif selama kegiatan pembelajaran.

Rendahnya mutu pendidikan dapat diartikan sebagai kurang berhasilnya proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa aspek terutama kemampuan guru dalam menciptakan pembelajaran. (Jelita, 2022) mengemukakan bahwa "guru adalah orang yang bertugas membantu siswa untuk mendapatkan pengetahuan sehingga ia dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya".

Realitanya proses pembelajaran saat ini masih menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran dengan kata lain belum menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Guru kurang memberi ruang untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran yang membuat mereka cenderung menjadi pasif. Hal ini mengakibatkan siswa tidak dapat mengembangkan proses pemikiran mereka sendiri dan tidak mendapatkan pengalaman langsung (Hastuti & Wiyanto, 2019).

Berdasarkan fakta dari hasil wawancara dan studi dokumentasi di sekolah SMA Negeri 1 Peusangan dengan Ibu Fauziah selaku guru pengampu mata Pelajaran Biologi di kelas XI IPAS diketahui bahwa guru sedikit mengalami kendala pada hasil belajar yang rendah. Ibu Fauziah menjelaskan bahwa: "hal ini akhirnya berdampak pada nilai rata-rata siswa yang dianggap masih belum maksimal apabila dilihat dari KKTP nya yakni sebesar 70, nilai rata-rata ulangan harian materi system Pernafasan dianggap masih relatif rendah jika dibandingkan dengan beberapa materi yang lainnya yang dianggap telah memiliki nilai rata-rata yang cukup memuaskan". Hasil observasi pada saat peneliti melaksanakan PPL di SMA Negri 1 Peusangan, menemukan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa termasuk masih rendah, Ketika guru bertanya tentang materi, siswa lebih banyak diam sebagian ada yang tidak memperhatikan penjelasan guru. Ketika guru menyuruh siswa untuk menyimpulkan apa yang telah di ajarkan kepada siswa, siswa tidak mendengar penjelasan guru.

Proses pembelajaran yang kurang optimal tersebut dapat diatasi dengan melakukan inovasi (pembaharuan) pembelajaran dengan memanfaatkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Inkuiri terbimbing adalah suatu model pembelajaran dimana guru berperan sebagai pembimbing. Guru membimbing siswa untuk memperoleh jawaban secara mandiri dari permasalahan yang telah dirumuskan. Pada model ini, bimbingan dan petunjuk dari guru merupakan poin penting. Melalui bimbingan dari guru, siswa terbantu dalam memahami materi pelajaran yang diajarkannya (Widani et al., 2019). Hal ini di perkuat

dengan penelitian Inayati tahun (2019) juga membuktikan bahwa model inkuiri terbimbing berengaruh trhadap hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Pendekatan Kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Eksperimen semu (*Quasi Experimen*). Penelitian ini di laksanakan di SMA Negeri 1 Peusangan yang berada di Gampong Blang Hasan, Kecamatan Peusangan, Kabupaten Bireuen. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada semester genap Tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Pretest Posttest Control Group Design* yaitu menggunakan siswa sebagai objek penelitiannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Peusangan. Rancangan penelitiannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Desain penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	Y_1	X_1	Y_2
Kontrol	Y_3	X_2	Y_4

Sumber: (Indrawan & Yaniawati, 2017)

Sampel dalam penelitian ini yaitu XI IPAS 2 sebagai kelas eksperimen dan XI ipas 4 sebagai kelas kontrol. Tehnik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari soal tes, modul dan LKPD. Uji coba instrumen menggunakan uji validitas, uji reabilitas, uji taraf kesukaran soal, dan uji daya butir butir soal. Tehnik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji N-Gain, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini akan menjawab rumusan masalah yang telah dibuat dan juga menentukan hipotesis diterima atau ditolak. Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SMA N 1 Peusangan yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI IPAS 2 dengan jumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan XI IPAS 4 yang terdiri atas 29 siswa sebagai kelas kontrol. Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil menggunakan soal pretest dan posttest yang diisi langsung oleh siswa.

Deskripsi Pretest dan Posttest Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Pada kelas eksperimen peneliti telah menguji kemampuan siswa dengan memberikan tes awal yang disebut pretest dan tes akhir yang disebut posttest. Data pretest adalah untuk mengukur tes kognitif untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang materi yang akan diajarkan. Data posttest merupakan data yang diambil setelah melaksanakan pembelajaran.

Berdasarkan perhitungan statistik, maka didapat beberapa nilai data dari kelas eksperimen yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Data hasil pretest dan posttest kelas eksperimen

Keterangan	Pretest	Posttest
Minimal	6	12
Maksimal	21	25
Jumlah siswa	30	30
Rata-rata	13,10	20,37
Standar deviasi	4,421	3,615

Berdasarkan analisis statistik deskriptif pada tabel di atas di peroleh nilai rata-rata pretest sebesar 13,10 dan rata-rata posttest sebesar 20,37. Terjadi peningkatan dari nilai pretest ke posttest sebanyak 7,27 pada kelas eksperimen setelah di ajarkan dengan model inkuiri terbimbing.

Deskripsi Pretest dan Posttest Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Uji pre-test dan post-test juga di uji pada kelas kontrol. Pada kelas ini diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional seperti ceramah, Tanya jawab, catat buku. Adapun data hasil pre-test dan post-test pada kelas kontrol dapat dilihat dibawah:

Tabel 3. Data hasil pretest dan posttest kelas

Keterangan	Pretest	Posttest
Minimal	6	13
Maksimal	18	25
Jumlah siswa	29	29
Rata-rata	11,69	17,97
Standar deviasi	3,175	3,397

Berdasarkan analisis statistik deskriptif pada tabel di atas di peroleh nilai rata-rata pretest sebesar 11,69 dan rata-rata posttest sebesar 17,97. Terjadi peningkatan dari nilai

pretest ke posttest sebanyak 6,28 pada kelas kontrol setelah di ajarkan dengan model konvensional.

Uji Normalitas

Perhitungan uji normalitas dengan menggunakan Shapiro-Wilk dilakukan dengan program SPSS 22 dengan taraf signifikan 0,05. Adapun data hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hasil tes Normalitas

	Kelas	Shapiro-Wilk ^a
		Sig.
Hasil belajar siswa	Pretest Eksperimen	.094
	Posttest Eksperimen	.064
	Pretest Kontrol	.698
	Posttest Kontrol	.080

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk hasil belajar siswa baik kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing memperoleh nilai signifikan yang lebih besar dari 0,05. Sehingga ini dapat di simpulkan data dari masing-masing kelas berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Data yang digunakan dalam Uji Homogenitas adalah data hasil belajar yang sama dengan uji normalitas sebelumnya. Adapun hasil perhitungan uji homogenitas data hasil belajar menggunakan SPSS 22 dengan taraf signifikan 0,05 adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil tes homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar	Based on Mean	.642	1	57	.426
	Based on Median	.770	1	57	.384
	Based on Median and with adjusted df	.770	1	51.979	.384
	Based on trimmed mean	.681	1	57	.413

Berdasarkan tabel di atas Uji homogenitas menggunakan uji Levene, memperoleh nilai signifikansi (Sig.) berdasarkan mean 0,426 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data dinyatakan homogen

Uji N-Gain

N-gain merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui peningkatan skor pada suatu kelas sampel dalam penelitian. Dalam uji N-gain rata-rata skor data awal yaitu pretest dan skor data akhir yaitu posttest akan dibandingkan dan diuji peningkatannya. Hasil dari uji tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria yang ditetapkan apabila $N\text{-gain} \leq 0,03$ maka peningkatannya adalah rendah, apabila $N\text{-gain} < 0,07$ maka peningkatannya adalah sedang, dan apabila $N\text{-gain} \geq 0,07$ maka dapat disimpulkan bahwa peningkatannya adalah tinggi. Untuk melihat peningkatan skor N-gain pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Peningkatan skor N-gain pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol

Kelas	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	N-Gain	Peningkatan	N-Gain %	Efektivitas
Eksperimen	13,1	19,9	0,08	Rendah	7,81	Tidak efektif
Kontrol	11,69	19,07	0,08	Rendah	8,38	Tidak efektif

Secara keseluruhan N-Gain skor rata-rata kelas eksperimen yang diperoleh adalah sebesar 0,08, dan N-gain skor rata-rata kelas kontrol sebesar 0,08 termasuk ke dalam kategori peningkatan hasil belajar rendah. Penentuan efektivitas penerapan model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar pada materi sistem pernapasan di SMA Negeri 1 Peusangan dapat dilihat dari persentase N-Gain, di mana persentase N-Gain kelas eksperimen sebesar 7,81% dan kelas kontrol sebesar 8,38% dan masuk ke dalam kategori tidak efektif.

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis penelitian tentang penerapan model Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar siswa, dianalisis dengan menggunakan uji-t. Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Dilakukan dengan aplikasi SPSS versi 22 menggunakan *uji independent sampel t-test*.

Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut

- Jika nilai Sig (2-tailed) $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika nilai Sig (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Hasil analisis uji independent Sampel t-test dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Hasil uji hipotesis hasil belajar

Uji	t	Sig (2- tailed)	α	Keterangan
Independent Sampel t-test	3,83	0,000	0,05	Berpengaruh

Hasil Pengujian Uji Independent Sample t-test yaitu t: 3,83, Sig (2-tailed): 0,000, Alpha (α): 0,05. Berdasarkan kriteria keputusan, karena $0,000 < 0,05$. maka H_a di terima dan H_o tolak. Ini berarti bahwa penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernafasan di SMA Negeri 1 Peusangan.

Pembahasan

Hasil penelitian yang telah dilakukan di sekolah menengah atas (SMA) Negeri 1 Peusangan Kabupaten Bireuen pada mata pelajaran Biologi materi Sistem Pernapasan terlihat bahwa rata-rata nilai siswa pada pembelajaran di kelas yang menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (eksperimen) lebih menonjol dibandingkan dengan nilai rata-rata di kelas konvensional (kontrol). Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, dimana model ini dapat mendorong siswa agar tertarik dan semangat dalam belajar. Pembelajaran model inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, dibandingkan dengan model konvensional.

Sejalan penelitian (Hanum, 2021) terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan literasi sains siswa pada materi keanekaragaman hayati di kelas X IPA 1 SMA Negeri 1 Gandapura. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji *Independent sampel t-Tes* menunjukkan berarti hipotesis yang diterima adalah hipotesis H_a . Sedangkan hasil penelitian (Muntiza & Rahmi, 2022), hasil penelitian nilai t untuk dua pihak diperoleh nilai 2,425 ($2,425 > 2,021$), maka H_a diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran biologi *inkuiri* berbantu media lingkungan terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar siswa pada keanekaragaman hayati di kelas X SMA Negeri 1 Gandapura.

Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian sebelumnya yang diteliti oleh (Sofiani, 2021), didapatkan bahwa "Model inkuiri terbimbing (Guided Inquiry) dapat meningkatkan nilai rata-rata hasil belajar siswa." Pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing mampu mengembangkan daya pikir siswa sehingga mampu memahami konsep yang terkait. Kondisi seperti ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Sari, 2020), yang menyatakan model inkuiri terbimbing berpengaruh

terhadap hasil belajar siswa dan siswa memberikan tanggapan positif terhadap model inkuiri terbimbing. Hal ini menunjukkan bahwa model inkuiri terbimbing merupakan salah satu pembelajaran yang bagus dan efektif untuk diterapkan pada pembelajaran Sains, dikarenakan siswa dapat berperan aktif dan mengembangkan daya pikirnya.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen diperoleh skor rata-rata posttest lebih tinggi sebesar 20,37, sedangkan kelas kontrol tanpa model inkuiri terbimbing diperoleh skor rata-rata sebesar 13,10. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih besar dari pada rata-rata kelas kontrol. yaitu dengan selisih nilai 7,27, sehingga dikatakan model Inkuiri Terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan di SMA Negeri 1 Peusangan.

Siswa yang menggunakan model pembelajaran Inkuiri terbimbing lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas. Kenyataan di lapangan juga menunjukkan bahwa siswa bekerja sama dengan memainkan tugasnya masing-masing dalam menangani permasalahan yang diberikan oleh pendidik. Manfaat model ini adalah siswa ikut andil secara efektif dalam pembelajaran. Siswa menggunakan kemampuan mereka untuk mempelajari ide-ide baru, menangani masalah, dan melaksanakan apa yang telah mereka pelajari. Melalui pembelajaran permintaan Inkuiri Terbimbing, siswa diberi kesempatan untuk menyelidiki pemikiran-pemikiran inovatif dan kesempatan luar biasa untuk bekerja dalam kelompok untuk mengidentifikasi jawaban atas isu-isu yang baru terbentuk (Asni et al., 2020).

Menurut (Trianto, 2010) menyatakan bahwa, sintak atau tahapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing adalah 1) Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah, 2) Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk berdiskusi dalam membentuk hipotesis. 3) guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan, 4) Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan, 5) Guru memberi kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul, 6) Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. Dari sintak inilah terbentuk siswa yang aktif dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang peneliti lakukan Siswa pada kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional menjadi pasif dan hanya mengandalkan informasi guru. Hal ini akan menyebabkan proses pembelajaran yang sangat membosankan, Selain itu, siswa juga belum mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompoknya. Di sebagian

besar kelompok, tugas hanya dibebankan pada beberapa anggota, dan sebagian lainnya diam dan tidak berperan dalam kelompok tersebut.

Pembelajaran pada kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran menjadikan siswa tidak bersemangat dalam menjalani pembelajaran. Tanpa bimbingan guru, siswa tidak dapat mengantisipasi langkah selanjutnya yang harus diambil. Faktanya, sangat penting untuk memasukkan model pembelajaran ke dalam proses pengajaran. Penggunaan model pembelajaran berpotensi membatasi materi yang harus dipelajari siswa dan juga menggugah minat mereka. Hal ini sesuai dengan pendapat yang di telah dikemukakan oleh (Octavia, 2020) yang mengatakan bahwa Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis (teratur) dalam pengorganisasian kegiatan (pengalaman) belajar untuk mencapai tujuan belajar (kompetensi belajar).

(Abidin, 2018) mengungkapkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang dirancang agar siswa menemukan dan menggunakan berbagai sumber informasi dan ide untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang masalah, topik, isu tertentu. Hal yang sama juga diungkapkan oleh (Gunardi, 2020) model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk berfikir kritis dan kreatif sehingga mampu mendapatkan solusi dari permasalahan yang diberikan. Berdasarkan teori menurut pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk belajar mandiri, pada model ini siswa dituntut untuk mencari, menggali, dan menyelesaikan suatu masalah pada suatu materi yang sedang dipelajari. Maka, hal ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa

Berdasarkan rata-rata nilai pretest posttest kedua kelas, terlihat bahwa rata-rata nilai pretest posttest kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai pretest posttest kelas kontrol. Dengan menggunakan uji Independent sampel t test, diperoleh bahwa H_0 ditolak pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan nilai Sig (*2-tailed*) sebesar 0.000. Dengan demikian diperoleh nilai bahwa nilai Sig < α yaitu $0.000 < 0,05$. Hal ini berarti H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar siswa

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih efektif digunakan pada saat pembelajaran dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, mengenai pembelajaran biologi dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan di SMA Negeri 1 Peusangan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Sistem Pernapasan di SMA Negeri 1 Peusangan.
2. Penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi materi Sistem Pernapasan di SMA Negeri 1 Peusangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2018). Desain sistem pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013. Refika Aditama.
- Asni, A., Wildan, W., & Hadisaputra, S. (2020). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kimia siswa materi pokok hidrokarbon. *Chemistry Education Practice*, 3(1), 17–22.
- Azam, I. F., & Rokhimawan, M. A. (2020). analisis materi IPA kelas iv tema indahya kebersamaan dengan hots. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 21(1), 100–110.
- Gunardi, G. (2020). Inquiry Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 3(3), 2288–2294.
- Handayani, N. N. L. (2019). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep IPA Kelas V SD Gugus VIII Kecamatan Abang. *Jurnal Pendidikan Dasar Ganesha*, 5(1), 124383.
- Hanum, W. (2021). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan literasi sains siswa pada materi keanekaragaman hayati di kelas X SMA Negeri 1 gandapura. *JESBIO: Jurnal Edukasi Dan Sains Biologi*, 10(2), 59–64.
- Hastuti, D. A. W., & Wiyanto, W. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry dengan Metode Eksperimen terhadap Keterampilan Proses Siswa. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(3), 288–298.
- Indrawan, R., & Yaniawati, R. P. (2017). Metodologi penelitian: Kuantitatif, kualitatif dan campuran untuk manajemen, pembangunan, dan pendidikan.
- Jelita, D. (2022). Bunga Rampai Konsep Dasar IPA. Nuta Media.

- Lestari, A. K., & Fitriani, A. (2023). Application of STEM-Integrated Guided Inquiry Model to Improve Science Process Skills of Junior High School Learners on Human Respiratory System Material. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12), 11078–11084.
- Muntiza, P., & Rahmi, R. (2022). Biologi Inkuiri Berbantu Media Lingkungan terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Keanekaragaman Hayati di Sekolah SMA Negeri 1 Gandapura. *Jurnal Edukasi Dan Sains Biologi*, 11(1), 457298.
- Octavia, S. A. (2020). Model-model pembelajaran. Deepublish.
- Sari, H. S. (2020). Pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi gerak lurus di kelas X SMA Negeri Bunga Bangsa Darul Makmur Nagan Raya Aceh. Uin Ar-Raniry Banda Aceh.
- Sofiani, E. (2021). Pengaruh model inkuiri terbimbing (guided inquiry) terhadap hasil belajar fisika siswa pada konsep listrik dinamis.
- Trianto, A. (2010). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif. Jakarta: Prenada Media Group.
- Widani, N. K. T., Sudana, D. N., & Agustiana, I. G. A. T. (2019). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA dan sikap ilmiah pada siswa kelas V SD Gugus I Kecamatan Nusa Penida. *Journal of Education Technology*, 3(1), 15–21.
- Widiya, A. W., & Radia, E. H. (2023). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPS. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(2), 127–136.