

Application of Inquiry Based Learning Model Assisted by Media Pictures to Improve Student Learning Outcomes at SMP Negeri 5 Waibakul

Margaretha R Sedu Dairu¹, Vidriana Oktoviana Bano^{2*}

Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

Corresponding Author: Vidriana Oktoviana Bano vidri.bano@unkriswina.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords: Learning Model, Inquiry Based Learning, Image Media, Learning Outcomes

Received : 09, March

Revised : 12, April

Accepted: 21, May

©2023 Dairu,Bano,: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This study aims to improve student learning outcomes through the application of the Inquiry Based Learning (IBL) learning model. The type of research is PTK, the Kemmis and Mc models. Taggart with a quantitative descriptive approach. The research consisted of pre-cycle activities, cycle I and cycle II. The research subjects were 23 class VIII students of SMP Negeri 5 Waibakul, academic year 2022/2023. Pre-cycle, students who complete 17.39%, who do not complete 82.60%. Cycle I, which was completed with a percentage of 43.47% and which was incomplete with a percentage of 56.52% with an average value of 63.91. then on the affective aspect there are 2 very good predicates with a percentage of 8.7%, 3 good predicates with a 13% percentage, 12 moderately good predicates with a percentage of 52.2%, 6 poor predicates with a percentage of 26.1%. Cycle II, consisting of 21 people completed with a percentage of 91.30% and 2 people did not complete with a percentage of 8.69% with an average value of 76.56, while the value of the affective aspect of the predicate was very good 5 people with a percentage of 21.7%, 16 people with a good rating with a percentage of 69.6%, 2 people with a fairly good rating with a percentage of 8.7%. The application of the Inquiry Based Learning learning model assisted by media images can improve learning outcomes in class VIII of SMP Negeri 5 Waibakul.

Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMP Negeri 5 Waibakul

Margaretha R Sedu Dairu¹, Vidriana Oktoviana Bano^{2*}

Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

Corresponding Author: Vidriana Oktoviana Bano vidri.bano@unkriswina.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Inquiry Based Learning*, Media Gambar, Hasil Belajar

Received : 09, March

Revised : 12, April

Accepted: 21, May

©2023 Dairu, Bano; This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

[Atribusi 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL). Jenis penelitian adalah PTK, model Kemmis dan Mc. Taggart dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian terdiri dari kegiatan prasiklus, siklus I dan siklus II. Subjek penelitian adalah Peserta didik kelas VIII SMP Negeri 5 Waibakul TA 2022/2023, yang berjumlah 23 orang. Prasiklus, peserta didik yang tuntas 17,39%, yang tidak tuntas 82,60%. Siklus I, yang tuntas dengan persentase 43,47% dan yang tidak tuntas dengan persentase 56,52% dengan nilai rata-rata 63,91. selanjutnya aspek afektif terdapat 2 orang predikat sangat baik dengan persentase 8,7%, 3 orang predikat baik dengan persentase 13%, 12 orang predikat cukup baik dengan persentase 52,2%, 6 orang predikat kurang baik dengan persentase 26,1%. Siklus II, terdiri dari 21 orang tuntas dengan presentase 91,30% dan 2 orang tidak tuntas dengan presentase 8,69% dengan nilai rata-rata 76,56, sedangkan nilai aspek afektif predikat sangat baik 5 orang dengan persentase 21,7%, 16 orang predikat baik dengan persentase 69,6%, 2 orang predikat cukup baik dengan persentase 8,7%. Penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* berbantuan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar di kelas VIII SMP Negeri 5 Waibakul.

PENDAHULUAN

Tujuan dari pembelajaran adalah hasil belajar peserta didik pada pengetahuan, sikap yang mencakup pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik (Widiantono, 2017:199). Pendidik yang kreatif harus mampu menciptakan dan mengelola proses pembelajaran sehingga hasil belajar maksimal. Kesuksesan belajar mengajar dipengaruhi oleh keahlian guru dalam mengatur proses pembelajaran (Trianto, 2009:2. Untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif guru harus mencerna karakter peserta didik, zona tempat belajar, serta keserasian model atau media dengan materi pelajaran. Menurut Chistina & Kristin (2016:223) mengungkapkan bahwa hasil belajar ialah berubahnya kepribadian setiap orang setelah menerima pengalaman belajar lewat model atau media pembelajaran yang dipakai. Suatu pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika faktor internal dan faktor eksternal yang ada dalam diri peserta didik dikembangkan.

Berdasarkan observasi langsung yang dilakukan peneliti dengan guru pengampu mata pelajaran IPA (DRA) kelas VIII di SMP Negeri 5 Waibakul, guru mengatakan bahwa keadaan di dalam kelas saat mengajar sangat pusing karena kebanyakan peserta didik tidak mengerti atau kurang menyerap materi yang guru bawah dan kendala yang sering guru alami saat proses pembelajaran yaitu peserta didik sibuk ngobrol dengan teman sebangku atau sibuk menoleh luar jendela sehingga tidak memperhatikan materi yang saya sampaikan. Selain itu wawancara juga dilakukan pada peserta didik kelas VIII berjumlah 2 orang yang menyatakan bahwa selama ini guru menjelaskan materi setelah itu dilanjutkan dengan mencatat dan membahas soal-soal yang ada di buku. 2 peserta didik tersebut juga mengatakan bahwa mereka tidak memahami materi yang disampaikan serta tidak mampu untuk menyampaikan pendapat saat ditanya oleh guru, dan mereka juga menyatakan bahwa banyak diantara mereka yang kurang tertarik pada mata pelajaran IPA. Diketahui bahwa guru masih dominan menggunakan model *discovery learning* yaitu berceramah sehingga pembelajaran menjadi monoton dan guru tampak sebagai pusat utama (*teacher centered learning*). Hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik di sekolah tersebut. Kondisi tersebut akan berpengaruh dengan hasil belajar, seperti yang ditemui pada penilaian hasil UAS semester I T.A 2022/2023 pada kelas VIII yang belum maksimal. 40% peserta didik yang nilai mencapai KKM dan 60% yang di bawah KKM. Standar KKM mata pelajaran IPA kelas VIII adalah 65. Salah satu upaya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu dengan menggunakan model pembelajaran Inquiry Based Learning. Model pembelajaran inkuri akan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk aktif baik secara mandiri serta dalam diskusi kelompok (Suratno & Aisyah, 2016). Menurut Mertiani (2011), menjelaskan bahwa model pembelajaran *inquiry* akan mendorong peserta didik untuk melakukan eksperimen sendiri, melakukan penyelidikan serta bekerja sama dalam membuat suatu produk yang menerapkan pengetahuan mereka serta menemukan ha-hal baru dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar peserta didik setelah penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* berbantuan media

gambar pada materi sistem pernapasan pada manusia di SMP Negeri 5 Waibakul. Fokus pada penelitian ini ditekankan pada ranah kognitif yang berhubungan dengan kemampuan berfikir, termasuk didalamnya kemampuan menghafal, memahami dan kemampuan mengevaluasi. Selain itu juga pada ranah afektif yang berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui perilaku dan kerjasama dengan kelompok.

Penelitian Lukas Liku Kadiwone & Iwan Doddy Dharmawibawa (2022), berjudul "Penerapan model pembelajaran *inquiry based learning* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kognitif peserta didik". Hasil penelitian menunjukkan bahwa, keterlaksanaan RPP terhadap peningkatan pada siklus I pertemuan pertama mencapai 80, 98 %, pada pertemuan ke 2 mencapai 85, 71% dengan kategori sangat baik. Keterlaksanaan RPP pada siklus II pertemuan pertama mencapai 80, 71% dan pada pertemuan ke 2 mencapai 90,47% dengan kategori sangat baik. Lembar aktivitas siswa siklus 1 mencapai 55 % dengan kategori cukup baik, sedangkan lembar aktivitas siswa pada siklus II mencapai 72% dengan kategori baik. Hasil tes belajar kognitif siswa pada siklus 1 diperoleh rata-rata 56 dengan nilai ketuntasan klasikal yang dicapai 40% dengan kategori tidak tuntas. Tes hasil belajar kognitif siklus II diperoleh nilai rata-rata 77, dengan nilai ketuntasan klasikal yang dicapai 90% dalam kategori tuntas. Selanjutnya peneliti Trikandar Sukmawati (2020), berjudul "Upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar kimia pada maetri keseimbangan kimia melalui penerapan model pembelajaran *inquiry based learning* (IBL) Siswa Kelas XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari 39,33 % pada pra penelitian meningkat menjadi 66,67% pada siklus I dan meningkat menjadi 81,82 % pada siklus II. Aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dari kategori cukup menjadi baik dan kategori baik meningkat menjadi sangat baik.

Adapun yang menjadi manfaat pada penelitian ini adalah manfaat praktis bagi peserta didik di SMP Negeri 5 Waibakul dapat meningkatkan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* pada materi sistem pernapasan pada manusia. Bagi guru penelitian sekiranya dapat memberikan masukan serta memperluas wawasan dalam menerapkan model pembelajaran *inquiriy based learning* di SMP Negeri 5 Waibakul.

TINJAUAN PUSTAKA

Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*

Model pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL) adalah suatu model pembelajaran yang merangkai kegiatannya menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan peserta didik (Fatonah et al., 2016). Materi yang disajikan guru bukan begitu saja di beri tahu dan di terima oleh peserta didik, tetapi siswa di usahakan sedemikian rupa sehingga mereka memperoleh berbagai pengalaman dalam rangka "menemukan sendiri" konsep-konsep yang direncanakan guru (Sukmawati, 2020:307-315).

Keunggulan *Inquiry Based Learning* (IBL) menurut Roestiyah (2012:76) yaitu:

1. Dapat membentuk dan mengembangkan "*self-concept*" pada diri peserta didik, sehingga peserta didik dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
2. Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses pembelajaran,
3. Mendorong peserta didik berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap objektif, jujur dan terbuka,
4. Mendorong peserta didik untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri,
5. Memberikan kepuasan yang bersifat intensif,
6. Situasi proses belajar lebih merangsang,
7. Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu,
8. Memberi kebebasan peserta didik untuk belajar mandiri,
9. Peserta didik dapat menghindari dari cara-cara belajar yang tradisional,
10. Dapat memberikan waktu pada peserta didik secukupnya sehingga mereka dapat mengakomodasi informasi

Menurut Suherti & Rohimah (2016:53) kekurangan *Inquiry Based Learning*, yaitu:

1. Kesulitan pengontrolan kegiatan dan keberhasilan peserta didik,
2. Model pembelajaran *inquiry* sulit dilaksanakan karena terbentur dengan kebiasaan peserta didik dalam belajar,
3. Terkadang dalam implementasinya memerlukan waktu yang Panjang sehingga sering pendidik sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan,
4. Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan peserta didik menguasai materi pelajaran, maka model pembelajaran ini akan sulit diimplementasikan oleh setiap pendidik.

Langkah-langkah dengan model *Inquiry* menurut Suchman dalam Arikunto (2014:84), yakni:

1. Mengajak peserta didik membayangkan seakan-akan dalam kondisi yang sebenarnya.
2. Mengidentifikasi komponen-komponen yang berada di sekeliling kondisi tersebut.
3. Merumuskan permasalahan dan membuat hipotesis pada kondisi tersebut.
4. Memperoleh data dari kondisi tersebut dengan membuat pertanyaan dan jawaban "ya" atau "tidak".
5. Membuat kesimpulan dari data-data yang diperoleh.

Langkah-langkah dengan model *Inquiry* menurut (Siagian & Simarmat, 2016:4) yakni:

1. Orientasi: berisi kegiatan menetapkan masalah sebagai pokok bahasan yang akan dirumuskan dalam bentuk pertanyaan.
2. Hipotesis: merumuskan hipotesis sebagai acuan *Inquiry*.
3. Definisi: Menguraikan dan memperjelas hipotesis.
4. Eksploratif: berupa menguji hipotesis menurut logika yakni yang disesuaikan dengan implikasi dan asumsi.
5. Pembuktian: mengumpulkan data dan fakta-fakta untuk membuktikan hipotesis.
6. Generalisasi: membuat kesimpulan sebagai pemecahan atau jawaban terhadap permasalahan yang dapat diterima kebenarannya.

Media Gambar

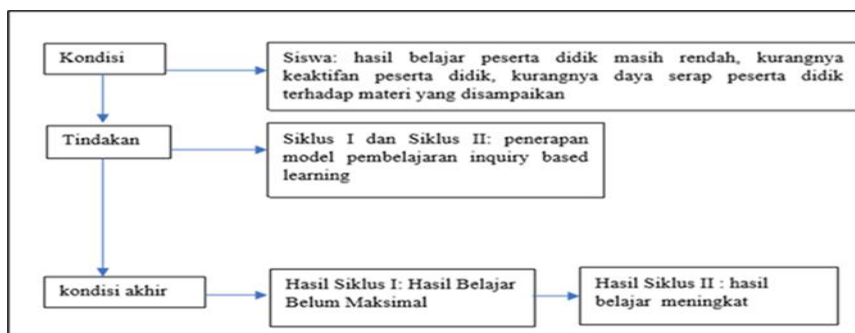
Media gambar merupakan salah satu media yang digunakan sebagai penunjang untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media ini merupakan Bahasa yang umum, dapat dimengerti, dan dinikmati oleh semua orang dimana-mana. Gambar atau foto berfungsi untuk menyampaikan pesan melalui gambar yang menyangkut indera penglihatan (Cecep, Kustandi, 2011).

Media gambar merupakan juga merupakan media yang cocok digunakan serta dianggap mampu mengatasi kesulitan dalam pembelajaran IPA khususnya materi sistem pernapasan, karena media gambar dapat melancarkan pemahaman dan memperkuat ingatan, dengan media gambar guru dapat menumbuhkan minat peserta didik terhadap pembelajaran, dan dapat menghubungkan isi materi dengan dunia nyata. Saat peserta didik memperhatikan suatu gambar, maka peserta didik akan terdorong untuk berbicara lebih banyak, berinteraksi baik dengan gambar-gambar tersebut maupun dengan sesama, dapat membangun gagasan-gagasan baru.

Kelebihan dan kelemahan Media Gambar menurut Arief Sadiman, 2009.

1. Sifatnya konkret, gambar/foto lebih realitis menunjukkan pokok masalah dibanding dengan media verbal semata,
2. Dapat mengatasi Batasan ruang dan waktu, karena tidak semua benda, objek atau peristiwa dapat dibawa ke dalam kelas dan tidak selalu peserta didik dibawa ke objek atau peristiwa tersebut,
3. Media gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita. Sel atau penampang daun yang tidak mungkin kita lihat dengan mata telanjang dapat disajikan dengan jelas dalam bentuk gambar atau foto.
4. Gambar atau foto dapat memperjelas suatu masalah dalam bidang apa saja dan untuk usia berapa saja,
5. Murah dan tidak memerlukan peralatan khusus untuk menyampaikannya,
6. Gambar atau foto hanya menekankan persepsi indera mata,
7. Gambar atau foto yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran,
8. Ukurannya terbatas untuk kelompok besar.

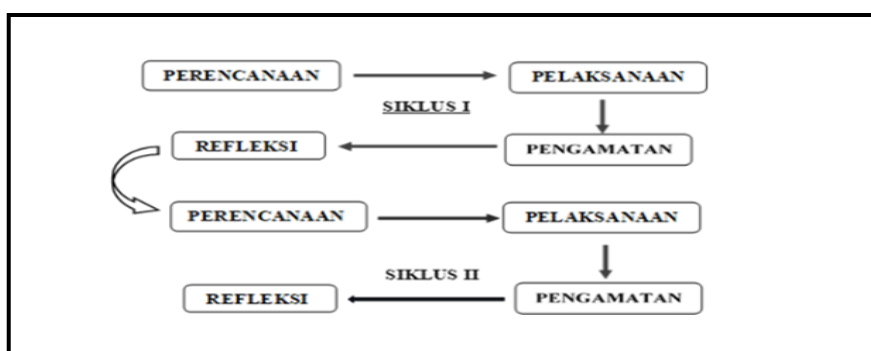
Berdasarkan pada dasar teori diatas, dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini, yakni penerapan model pembelajaran model pembelajaran *Inquiry Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Waibakul Tahun Ajaran 2022/2023 pada materi Sistem pernapasan pada manusia. Adapun yang menjadi kerangka konseptual dalam penelitian ini, berikut:



Gambar 1. Kerangka Berpikir

METODOLOGI

Jenis penelitian ini menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas (PTK), mengadopsi model Kemmis dan Mc. Taggart. Pendekatan penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini terdiri dari kegiatan pra siklus, siklus I, dan siklus II. Terdiri dari empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA terpadu melalui penerapan model pembelajaran *inquiry based learning* di kelas VIII SMP Negeri 5 Waibakul pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Subjek penelitian yaitu peserta didik yang berjumlah 23 orang.



Gambar 2. Skema siklus PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu: tes, dokumentasi, wawancara, dan observasi. Sedangkan instrument pengumpulan data yang digunakan adalah test hasil berupa soal pilihan ganda yang diberi pada kegiatan pra siklus, siklus I, dan siklus II, lembar observasi di gunakan untuk mengukur ranah afektif ranah afektif peserta didik dan lembar

wawancara sebagai data awal penelitian. Teknik analisis data menggunakan kuantitatif deskriptif.

Untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{jumlah skor keseluruhan}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100$$

Tabel 1. Pencapaian Pembelajaran Ranah Kognitif

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Tuntas
65-85%	Tuntas
55-64%	Tidak Tuntas
≤ 55	Tidak Tuntas

Untuk mengukur hasil keefektifan peserta didik sebagai berikut:

$$\text{Presentase skor} : \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 2. Pencapaian pembelajaran ranah afektif

No	Persentase	Kategori
1	81 % -100 %	Sangat Baik
2	61 % - 80 %	Baik
3	41 % -60 %	Cukup Baik
4	Kurang dari 40 %	Kurang Baik

HASIL PENELITIAN

Hasil pencapaian belajar peserta didik dalam tahap prasiklus sebelum menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*. Hasil belajar peserta didik yang diperoleh dari hasil *posttest* berupa pilihan ganda dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Belajar Peserta Didik Prasiklus

No	Nama PD	Nilai	Predikat
1.	AUD	80	Tuntas
2.	AUBTK	60	Tidak tuntas
3.	ACUW	70	Tuntas
4.	ART	30	Tidak tuntas
5.	DJBB	40	Tidak tuntas
6.	DUSPW	30	Tidak tuntas
7.	EMU	50	Tidak tuntas
8.	ECB	50	Tidak tuntas
9.	YNSB	60	Tidak tuntas
10.	FXUTS	30	Tidak tuntas
11.	IRBR	40	Tidak tuntas
12.	JUDG	60	Tidak tuntas

13.	JUG	60	Tidak tuntas
14.	KRKW	30	Tidak tuntas
15.	MLB	40	Tidak tuntas
16.	NADC	40	Tidak tuntas
17.	NGM	30	Tidak tuntas
18.	RRB	80	Tuntas
19.	RURK	70	Tuntas
20.	RRL	50	Tidak tuntas
21.	SN	40	Tidak tuntas
22.	SIE	50	Tidak tuntas
23.	YAT	40	Tidak tuntas
Total		1130	
Nilai rata-rata		49,13	
Nilai ketuntasan		17,39%	
Nilai tidak tuntas		82,60%	

Hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif di tahap prasiklus pada tabel 3 menunjukkan nilai rata-rata secara keseluruhan yaitu, 49,13 yang terdiri dari 4 orang tuntas dengan persentase 17,39%, dan 19 orang tidak tuntas dengan persentase 82,60%. Dari perolehan nilai tersebut, peserta didik yang mencapai KKM masih sangat rendah.

Selanjutnya tahap Siklus I dilakukan dalam empat tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Dari hasil tahapan Siklus I peneliti memperoleh hasil dari aktivitas dan belajar peserta didik. Untuk aktivitas peserta didik, peneliti melakukan pengamatan secara langsung untuk menilai aspek afektif peserta didik. Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, peneliti memberikan tes akhir atau *posttest* di akhir pembelajaran. Tabel 5 di bawah ini mendeskripsikan daftar hasil belajar peserta didik di Siklus I.

Tabel 4. Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus I

No	Nama PD	Nilai	Predikat
1.	AUD	90	Tuntas
2.	AUBTK	80	Tuntas
3.	ACUW	60	Tidak Tuntas
4.	ART	40	Tidak tuntas
5.	DJBB	50	Tidak tuntas
6.	DUSPW	60	Tidak tuntas
7.	EMU	60	Tidak tuntas
8.	ECB	70	Tuntas
9.	YNSB	70	Tuntas
10.	FXUTS	50	Tidak tuntas
11.	IRBR	60	Tidak tuntas
12.	JUDG	70	Tuntas
13.	JUG	50	Tidak tuntas

14.	KRKW	30	Tidak tuntas
15.	MLB	80	Tidak tuntas
16.	NADC	70	Tidak tuntas
17.	NGM	60	Tidak tuntas
18.	RRB	90	Tuntas
19.	RURK	80	Tuntas
20.	RRL	60	Tidak tuntas
21.	SN	50	Tidak tuntas
22.	SIE	60	Tidak tuntas
23.	YAT	70	Tuntas
Total		1470	
Nilai rata-rata		63,91	
Nilai ketuntasan		43,47%	
Nilai tidak tuntas		56,52%	

Table 5. Daftar Penilaian Afektif Pada Siklus I

No	Nama PD	Nilai	Persentase%	Predikat
1.	AUD	7	80,5	Sangat Baik
2.	AUBTK	7	80,5	Sangat Baik
3.	ACUW	8	66,6	Baik
4.	ART	8	66,6	Baik
5.	DJBB	6	50	Cukup Baik
6.	DUSPW	4	33,3	kurang Baik
7.	EMU	4	50	Cukup Baik
8.	ECB	4	33,3	kurang Baik
9.	YNSB	8	66,6	Baik
10.	FXUTS	4	33,3	Kurang Baik
11.	IRBR	6	50	Cukup Baik
12.	JUDG	6	50	Cukup Baik
13.	JUG	4	33,3	Kurang Baik
14.	KRKW	4	33,3	Kurang Baik
15.	MLB	6	50	Cukup Baik
16.	NADC	6	50	Cukup Baik
17.	NGM	6	50	Cukup Baik
18.	RRB	6	70	Cukup Baik
19.	RURK	6	50	Cukup Baik
20.	RRL	6	50	Cukup Baik
21.	SN	4	33,3	Kurang Baik
22.	SIE	4	33,3	Kurang Baik
23.	YAT	6	50	Cukup Baik

Keterangan:

Jumlah peserta didik dengan predikat sangat baik: 2 orang

Jumlah peserta didik dengan predikat baik: 3 orang

Jumlah peserta didik dengan predikat cukup baik: 12 orang

Jumlah peserta didik dengan predikat kurang baik: 6 orang

Aktivitas peserta didik berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran di kelas pada tabel 5 terlihat bahwa jumlah peserta didik dengan predikat sangat baik sebanyak 2 orang, predikat baik sebanyak 3 orang, cukup baik sebanyak 12 orang, dan kurang baik sebanyak 6 orang. Hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif yang ditunjukkan pada tabel 4 nilai rata-rata peserta didik 63,91. Peserta didik yang tuntas sebanyak 10 orang dengan persentase 43,47% dan 13 orang tidak tuntas dengan persentase 56,52%. Dari hasil belajar peserta didik yang tuntas sudah ada peningkatan. Namun angka ketuntasan tersebut masih rendah dibawah nilai KKM. Mengidentifikasi dari hasil siklus I, maka perlu dilakukan tahap lanjutan siklus II dengan tujuan untuk memperoleh hasil belajar peserta didik yang lebih maksimal. Hasil pengamatan terkait aspek afektif dan tes hasil belajar peserta didik terlihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus I

No	Nama PD	Nilai	Predikat
1.	AUD	100	Tuntas
2.	AUBTK	80	Tuntas
3.	ACUW	70	Tuntas
4.	ART	90	Tuntas
5.	DJBB	80	Tuntas
6.	DUSPW	80	Tuntas
7.	EMU	90	Tuntas
8.	ECB	90	Tuntas
9.	YNSB	90	Tuntas
10.	FXUTS	60	Tidak tuntas
11.	IRBR	70	Tuntas
12.	JUDG	80	Tuntas
13.	JUG	70	Tuntas
14.	KRKW	70	Tuntas
15.	MLB	70	Tuntas
16.	NADC	80	Tuntas
17.	NGM	70	Tuntas
18.	RRB	90	Tuntas
19.	RURK	90	Tuntas
20.	RRL	90	Tuntas
21.	SN	70	Tuntas
22.	SIE	80	Tuntas
23.	YAT	80	Tuntas
Total		1830	
Nilai rata-rata		79,59	
Nilai ketuntasan		91,30%	
Nilai tidak tuntas		8,69%	

Tabel 7. Daftar Penilaian Afektif Pada Siklus II

No	Nama PD	Nilai	Persentase %	Predikat
1.	AUD	10	83,3	Sangat baik
2.	AUBTK	10	83,3	Sangat baik
3.	ACUW	8	66,6	baik
4.	ART	6	50	Cukup
5.	DJBB	8	66,6	Baik
6.	DUSPW	8	66,6	Baik
7.	EMU	8	66,6	Baik
8.	ECB	8	66,6	Baik
9.	YNSB	10	83,3	Sangat baik
10.	FXUTS	8	66,6	Baik
11.	IRBR	8	66,6	Baik
12.	JUDG	8	66,6	Baik
13.	JUG	6	50	Cukup
14.	KRKW	8	66,6	Baik
15.	MLB	8	66,6	Baik
16.	NADC	8	66,6	Baik
17.	NGM	8	66,6	Baik
18.	RRB	10	83,3	Sangat baik
19.	RURK	10	83,3	Sangat baik
20.	RRL	8	66,6	Baik
21.	SN	8	66,6	Baik
22.	SIE	8	66,6	Baik
23.	YAT	8	66,6	Baik

Keterangan:

Jumlah peserta didik dengan predikat sangat baik: 5 orang

Jumlah peserta didik dengan predikat baik: 16 orang

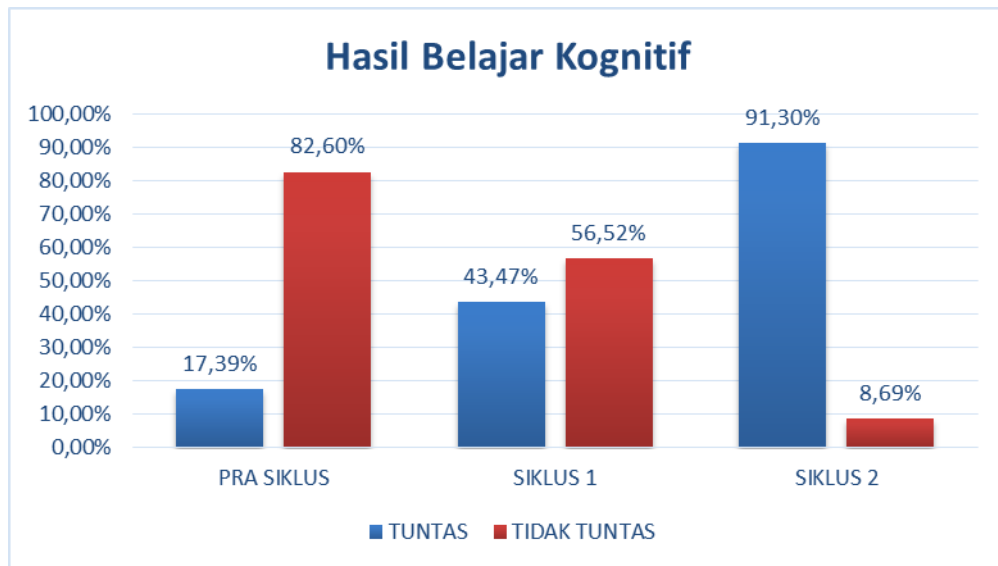
Jumlah peserta didik dengan predikat cukup baik: 2 orang

Berdasarkan data yang diperoleh dalam proses pembelajaran siklus II, peneliti melihat bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik yang sangat baik pada mata pelajaran IPA terpadu pada materi sistem pernapasan manusia dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL). Sesuai dengan hasil identifikasi maka siklus dalam penelitian hanya sampai pada tahap siklus II karena telah mencapai indikator keberhasilan dan ketuntasan belajar peserta didik yaitu 91,30%.

Berikut merupakan rekapitulasi hasil pengamatan penilaian afektif peserta didik dan hasil belajar peserta didik dalam setiap pembelajaran.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik Setiap Proses Pembelajaran

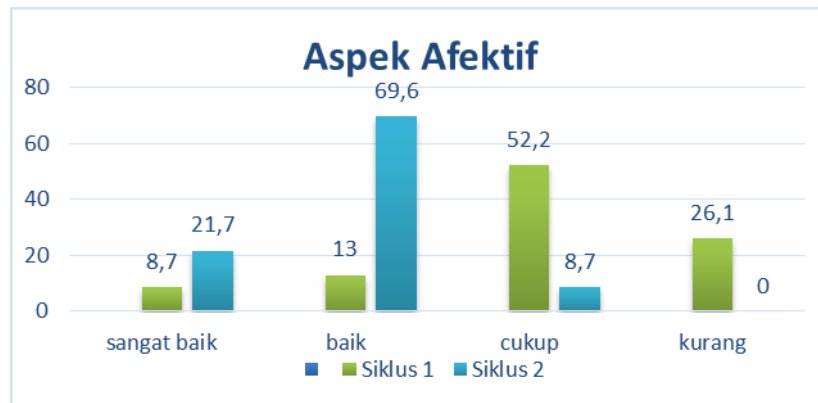
Kegiatan pembelajaran	Ranah Kognitif				
	Predikat				
	Nilai Rata-Rata	Jumlah Peserta Didik Tuntas	presentase%	Jumlah Peserta didik tidak tuntas	persentas e%
Pra Siklus	49,13	4	17,39%	19	82,60%
Siklus I	63,91	10	43,47%	13	56,52%
Siklus II	76,56	21	91,30%	2	8,69%



Gambar 3. Diagram Hasil Belajar

Tabel 9. Rekapitulasi Aspek Penilaian Afektif Siklus 1 Dan Siklus 2

Kegiatan pembelajaran	Aspek Afektif							
	Predikat							
	Sangat baik		baik		Cukup baik		Kurang Baik	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Siklus I	2	8,7%	3	13%	12	52,2%	6	26,1%
Siklus II	5	21,7%	16	69,6%	2	8,7%	0	0%



Gambar 3. Diagram Penilaian Afektif

PEMBAHASAN

Prasiklus

kegiatan pembelajaran prasiklus dilaksanakan pada hari selasa tanggal 16 maret 2023 di kelas VIII SMP Negeri 5 Waibakul dan dihadiri oleh peserta didik yang berjumlah 23 orang, dengan durasi waktu 20x40 menit. Perangkat pembelajaran sebagai penunjang proses KBM berupa RPP, power point (PPT), LKPD, buku IPA, laptop, infokus, dan media gambar. Pada pertemuan ini peneliti membawakan materi yang sudah ditetapkan yaitu sistem pernapasan dengan sub materi pengertian sistem pernapasan, struktur organ pernapasan, dan fungsi organ-organ pernapasan. Tahap prasiklus ini belum menerapkan model pembelajaran IBL, sehingga dalam proses pembelajaran peneliti menjelaskan sistem pernapasan kepada peserta didik. Kemudian membagi peserta didik dalam 4 kelompok yang terdiri dari 5 sampai 6 orang perkelompok untuk mengerjakan soal dan mempresentasikan hasil kelompok di depan kelas. Selanjutnya diakhir pembelajaran diberikan posttest kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar. Tujuan dari prasiklus dilakukan untuk mengukur pemahaman peserta didik tanpa menggunakan model pembelajaran. Seperti yang terdapat pada (tabel 3) hasil belajar peserta didik yang berjumlah 23 orang, terdapat 4 orang peserta didik yang tuntas dengan persentase 17,39%, sedangkan yang tidak tuntas berjumlah 19 orang peserta didik dengan persentase 82,60%. Kemudian nilai rata-rata peserta didik masih sangat rendah, begitu juga dengan hasil persentase ketuntasan belajar peserta didik masih sangat rendah karena

masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai dibawah KKM yaitu 65. Menurut (Anggrawan, 2019), faktor utama yang paling penting dalam pembelajaran adalah pemilihan model pembelajaran yang baik dan cocok dalam setiap mata pelajaran, maka akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan aspek kognitif peserta didik dan dapat mencapai hasil yang baik. Hal yang sama turut dikemukakan oleh (Koi et al., 2022) bahwa menerapkan model pembelajaran konvensional dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, pada siklus I dan siklus II peneliti akan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL) Berbantuan Media Gambar pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Waibakul dengan tujuan untuk memperoleh hasil belajar peserta didik yang lebih maksimal.

Siklus I

Kegiatan pembelajaran siklus I dilaksanakan pada hari selasa tanggal 21 maret 2023 yang di hadiri oleh 23 orang pserta didik dengan durasi waktu belajar 2x40 menit. Siklus I dilakukan dalam 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan peneliti sudah menyusun RPP, menyiapkan power point (PPT), membuat media gambar, menyiapkan LKPD sebagai bahan diskusi kelompok, membuat instrumen observasi untuk menilai aspek afektif peserta didik dan menyiapkan soal posttest untuk mengukur pemahaman peserta didik. Selajutnya pada tahap pelaksanaan, peneliti melanjutkan sub materi dari kegiatan pembelajaran sebelumnya yaitu Pengertian sistem pernapasan manusia, Struktur organ pernapasan manusia, Fungsi organ-organ sistem pernapasan manusia. Pada awal kegiatan, peneliti memulai dengan salam, dilanjutkan dengan berdoa, kemudian mengecek kehadiran peserta didik. Berikutnya peneliti memberikan apersepsi kepada peserta didik untuk memancing ingatan peserta didik terkait materi sebelumnya dan materi yang akan dipelajari, serta menjelaskan model pembelajaran yang dipakai yaitu model pembelajaran *Inquiry Based Learning* berbantuan Media Gambar. Selanjutnya membagi peserta didik kedalam 4 kelompok yang teridiri dari 5 sampai 6 orang perkelompok.

Pada kegiatan inti, peneliti mulai menjelaskan materi mekanisme pernapasan dada, mekanisme pernapasan perut, dan menganalisis faktor yang mempengaruhi frekuensi pernapasan menggunakan PPT yang ditampilkan secara sederhana. menganalisis volume udara pernapasan, mengidentifikasi beberapa penyakit atau kelainan pada sistem pernapasan manusia, dan membuat poster mengenai pentingnya menjaga kesehatan sistem pernapasan Kemudian menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas apa yang dilakukan dalam kelompok masing-masing. Serta membagikan sub materi berupa LKPD, Peneliti menyuruh masing-masing kelompok untuk berdiskusi mengenai sub topik yang mereka dapatkan. Selama diskusi kelompok berlangsung masih terlihat beberapa peserta didik yang ribut, tdak fokus berdiskusi dengan teman-teman kelompok. Pada saat presentasi kelompok, peserta didik masih malu membacakan hasil diskusi mereka, pengucapan Bahasa masih gugup dan suara sangat pelan. Sehingga peneliti beberapa kali mengarahkan mereka agar presentasinya lebih baik. Selam proses pembelajaran berlangsung peneliti

melakukan pengamatan secara langsung untuk menilai aspek afektif peserta didik. Penilaian afektif berkaitan dengan kedisiplinan peserta didik dan Kerjasama. Setelah semua kelompok sudah melakukan presentasi, peneliti memberikan posttest selama 15 menit waktu pengerjaan. Dari hasil identifikasi yang diperoleh terkait hasil belajar peserta didik pada siklus I dari kegiatan posttest dengan data yang diperoleh terdapat pada (tabel 4) sebanyak 10 orang peserta didik yang tuntas dengan presentase 43,47%, dan 13 orang peserta didik yang tidak tuntas dengan presentase 56,52% dengan nilai rata-rata keseluruhan adalah 63,91. Dari hasil belajar pada siklus I masih rendah karena presentase peserta didik yang tidak tuntas lebih tinggi dari presentase peserta didik yang tuntas. Selanjutnya untuk penilaian aspek afektif yang terdapat pada (tabel 5) sebanyak 2 orang peserta didik dengan predikat sangat baik, 3 orang peserta didik dengan predikat baik, 12 orang peserta didik dengan predikat cukup baik, dan 6 orang peserta didik dengan predikat kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa aspek afektif peserta didik belum begitu maksimal. Hal ini terjadi karena peserta didik belum memahami dengan baik terkait materi dan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL) yang diterapkan. Seperti yang dikemukakan oleh (Djonomiarjo, 2019) yaitu, hasil belajar adalah suatu kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah peserta didik melewati proses belajar dari hal yang tidak tahu menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti dalam pembelajaran.

Siklus II

Kegiatan siklus II merupakan lanjutan dari siklus I alur yang dilakukan pada siklus II sama halnya pada siklus I dengan mengadakan perbaikan atau penambahan berbagai kelemahan sesuai dengan kenyataan dilapangan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Tahap evaluasi siklus II dilakukan setelah pertemuan siklus I selanjutnya dilakukan refleksi untuk mengetahui sejauh mana perubahan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II sebagai akibat dari penerapan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* yang telah diterapkan dalam proses pembelajaran dikelas. Kegiatan siklus II dilaksanakan pada hari selasa tanggal 28 maret 2023 dengan durasi waktu 2x40 menit dan dihadiri 23 orang peserta didik. Sama halnya dengan siklus I, pada siklus II juga terdapat empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti sudah mempersiapkan rancangan pembelajaran seperti menyusun RPP, menyiapkan power point (PPT), membuat media gambar, menyiapkan LKPD sebagai bahan diskusi kelompok, membuat instrumen observasi untuk menilai aspek afektif peserta didik dan menyiapkan soal posttest untuk mengukur pemahaman peserta didik. Kemudian pada tahap pelaksanaan, peneliti melanjutkan sub materi dari kegiatan pembelajaran sebelumnya yaitu, volume udara pernapasan dan penyakit atau kelainan pada sistem pernapasan manusia. Sebelum proses pembelajaran diawali dengan salam, dilanjutkan dengan berdoa, kemudian mengecek kehadiran peserta didik. Selanjutnya memberikan apersepsi kepada peserta didik untuk mengarahkan pada materi yang akan diajarkan. Masuk pada kegiatan inti, peneliti mulai menjelaskan materi secara singkat menggunakan

model pembelajaran Inquiry Based Learning berbantuan Media Gambar. Selanjutnya membagi peserta didik kedalam 4 kelompok yang terdiri dari 5 sampai 6 orang perkelompok untuk mengerjakan soal yang akan dipresentasikan. Selama pengerjaan soal diskusi kondisi kelas terlihat efektif dan adanya saling interaksi antara teman kelompok. Sebelum presentasi kelompok dilakukn, peneliti memberikan motivasi dan semangat agar peserta didik berani untuk berbicara. Pada kesempatan ini terlihat bahwa peserta didik sudah berani dan tidak kaku saat menjelaskan hasil diskusi kelompok mereka. Seperti dalam siklus I, dalam siklus II peneliti melakukan pengamatan secara langsung untuk menilai aspek afektif peserta didik. Aspek yang dinilai yaitu, terkait kedisiplinan dan Kerjasama peserta didik selama proses pembelajaran. Setelah melakukan presentasi kelompok, peneliti memberika soal posttest dengan waktu 20 menit pekerjaan untuk mengukur pemahaman peserta didik terkait materi yang sudah diberikan. Selama pengerjaan soal, kondisi kelas terlihat tenang. Selesai mengerjakan soal, peneliti mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, kemudia menutup kegiatan pembelajaran dengan doa.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik dari pemberian soal *posttest* yang terdapat pada (tabel 6) terdapat 21 orang peserta didik yang tuntas dengan presentase 91,30% dan peserta didik yang tidak tuntas berjumlah 2 orang dengan presentase 8,69%, kemudian perolehan nilai rata-rata secara keseluruhan adalah 76,56. Dan nilai tersebut, maka pencapaian hasil belajar pada siklus II sangat memuaskan dan sudah maksimal karena banyak peserta didik yang yang mendapat nilai di atas KKM yaitu 65. Selanjutnya hasil pengamatan terkait penilaian afektif pada (tabel 7) terdapat 5 orang peserta didik yang mendapat predikat sangat baik, 16 orang peserta didik yang mendapat predikat baik, dan 2 orang peserta didik yang mendapat predikat cukup baik. Sebelumnya pada siklus I masih ada peserta didik yang mendapatkan predikat kurang baik dan pada siklus II tidak ada lagi peserta didik yang mendapatkan predikat kurang baik. Perkembangan belajar peserta didik pada siklus II memiliki peningkatan yang sangat baik dan sudah sudah maksimal dari kegiatan belajar prasiklus dan siklus I. oleh karena itu, tahap pembelajaran berhenti pada siklus II dan tidak dilanjutkan lagi pada tahap siklus berikutnya. Berdasarkan data dari setiap proses pembelajaran diperoleh bahwa terjadi peningkatan yang baik terhadap persentase hasil belajar peserta didik. Tahap prasiklus hasil belajar peserta didik dengan presentase 17,39%, mengalami peningkatan pada siklus I yaitu 43,47%, dan pada siklus II hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang sangat maksimal dengan presentase 91,30%. Dari data hasil belajar tersebut diketahui bahwa model pembelajaran *Inquiry Based Learning* Berbantuan Media Gambar berhasil dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada materi sistem pernapasan manusia yang dilakukan pada kelas VIII di SMP Negeri 5 Waibakul. Hal ini serupa dengan penelitian relevan yang menyatakan bahwa model pembelajaran afektif dalam peningkatan hasil belajar peserta didik (Lukas Liku Kadiwone & Iwan Doddy Dharmawibawa, 2022).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan maka dapat disimpulkan sebagai berikut: kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama sebelum penggunaan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* Berbantuan Media Gambar yaitu kegiatan prasiklus dari aspek afektif terdapat 6 orang peserta didik dengan predikat cukup baik dan terdapat 17 orang peserta didik dengan predikat kurang baik dan di peroleh nilai rata-rata 49,13 yang terdiri dari 4 orang tuntas (17,39%) dan 19 orang tidak tuntas (82,60%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik sebelum menggunakan model pembelajaran masih sangat rendah dibawah nilai KKM. Pada siklus I mulai diterapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* Berbantuan Media Gambar pada mata pelajaran IPA materi system pernapasan pada manusia. Dari aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran mengalami perkembangan dengan baik. Aktivitas belajar peserta didik pada siklus I dari aspek afektif terdapat 2 orang peserta didik dengan predikat sangat baik, 3 orang peserta didik dengan predikat baik, 12 orang peserta didik dengan predikat cukup baik, dan 6 orang peserta didik dengan predikat kurang baik. Dan peroleh nilai rata-rata 63,91 terdiri dari 10 orang tuntas (43,47%) sedangkan 13 orang tidak tuntas (56,52%). Dari nilai siklus I belum begitu maksimal karena belum mencapai nilai KKM. Selanjutnya pada siklus II dari penilaian aspek afektif terdapat 5 orang peserta dengan predikat sangat baik, 16 orang peserta didik dengan predikat baik, dan 2 orang peserta didik dengan predikat cukup baik. Dan diperoleh nilai rata-rata 76,56 yang terdiri dari 21 orang tuntas (91,30%) dan 2 orang tidak tuntas (8,69%). Peningkatan hasil belajar yang di peroleh sesuai dengan standar ketuntasan maka peneliti menghentiakn penelitian sampai pada siklus II.

PENELITIAN LANJUTAN

Dalam penelitian ini hanya menggunakan aspek penilaian dalam dua ranah, yaitu afektif dan kognitif. Diharapkan agar peneliti selanjutnya dapat juga menggunakan ranah psikomotor untuk mengukur keterampilan peserta didik dalam pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepada semua pihak yang telah membantu dan selalu mendukung dalam proses menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggrawan, A. (2019). Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka dan Pembelajaran Online Menurut Gaya Belajar Mahasiswa. *MATRIK: Jurnal Manajemen Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 18(2), 339-346. <https://doi.org/10.30812/matrik.v18i2.411>
- Arief S, Sadiman. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatnya*. (Jakarta: Rajawali Pers. 2009). H.34
- Arikunto d, (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta, PT. Bumi Aksara.
- Cecep Kustandi, Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual dan Digital*,

- (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), cet-1,h.85
- Christina, L. V., & Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Group Investigation (Gi) Dan Cooperative Integrated Reading and Composition (Circ) Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(3), 217.
- D. D. Kondang, V. O. Bano, and Y. Ndjoeroemana, 2022, Penerapan Model Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 2 Nggoa, *J. KRADITAMA SAINS DAN Teknol.*, vol.4, no.2,, pp. 104-115
- Djonomiarjo, T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal AKSARA*, 05(01), 39-46. <http://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/AKSARA/index>
- Fatonah, D., Ashadi, A., & Haryono, H. (2016). Studi Komparasi Pembelajaran Kimia Menggunakan Model Inquiry Based Learning (Ibl) Dan Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Termokimia Kelas Xi Sma N 1 Sukoharjo Dengan Memperhatikan Kemampuan Matematik Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 5(2), 36-43
- G. Tarapanjang et al., 2022, Penerapan Metode Pembelajaran Index Card Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar di SMAN 1 Kahaungu Eti, vol. 14, pp. 175- 182.doi:10.25134/quagga.v14i2.4500.Re ceived.
- Kadiwone, L Liku., Doddy Dharmawibawa, I., & Utami, S. D. (2022). penerapan model pembelajaran inquiry based learning untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa. Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa, 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/bioscientist.v10i1.4647>
- Koi, Y. D., Bano, V. O., & Taranau, O. K. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kepala BernomorStruktur Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Biologi Biogenerasi*, 7(1), 225-230.
- Mertiana. (2011). Penegaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar IPA di kelas VI SD Santo Yoseph 1 Denpasar Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Alam*. 109-111.
- Roestiyah. (2012). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Siagian, H., & Simarmat, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Fluida Dinamis Kelas XI Di SMA Swasta Bintang Timur. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 4(4).
- Suherti, Euis & Rohimah, Siti Maryam. (2016). bahan ajar mata kuliah pembelajaran terpadu. Bandung: Universitas Pasunda.
- Sukmawati, T. (2020). Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kimia Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning (Ibl) Siswa Kelas X1-1A 5 SMA Negeri Aceh 4 Banda Aceh, 1(3), 307-315. [https:// doi.](https://doi.org/)

Org / 10.32672/jp2v.v1i3.22959;

- Sukmawati, T. (2020). Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Kesetimbangan Kimia Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Based Learning (IBL) siswa kelas XI-IA 5 SMA Negeri 4 Banda Aceh. *Kimia*
- Trianto (2009) Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Widiantono, N & Hajono, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(3), 199-213.
- Y, P. M., Suratno & Aisyah, I. N. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Dengan Menggunakan Metode Ekperimen Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Maesan Bondowoso. *Jurnal Pancaran*. 4. (2). 163-172.