

Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi dan Keaktifan Siswa di SMP N 5 Seluma

Tessy Furmanti^{1,2)}, Rusdi Hasan¹⁾

¹Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Bengkulu

²SMP Negeri 5 Seluma, Bengkulu

¹Email: tessybkl@gmail.com

²Email: rusdihasan@gmail.com

Abstrak-Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis, motivasi dan keaktifan siswa di SMP N 5 Seluma. Jenis penelitian ini adalah Quasi Eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 5 Seluma. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII2 dan VIII 3 yang berjumlah 64 orang siswa yang terbagi kedalam dua kelas, satu kelas sebagai eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah Pre-Test Post-Test Control Group Design. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes esai untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dan angket untuk mengukur motivasi belajar dan keaktifan siswa. Analisis data menggunakan uji uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis, motivasi dan keaktifan siswa di SMP N 5 Seluma. Hasil belajar, motivasi belajar dan keaktifan siswa selama belajar dengan model inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada siswa pada kelas kontrol.

Kata Kunci: Kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar, inkuiri terbimbing.

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan suatu sistem atau cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kompetensi peserta didik pada abad-21 juga semakin berkembang, antara lain kecakapan berfikir, kecakapan bertindak dan sebagainya. Menurut Juhji (2016) bahwa tujuan pendidikan yakni untuk mengembangkan potensi-potensi peserta didik serta keterampilan yang dapat digunakan dalam kehidupan bermasyarakat, Bangsa dan Negara. Senada dengan pendapat diatas menurut Sutopo, dkk (2016) bahwa pendidikan yang dilakukan untuk mewujudkan suasana pembelajaran aktif untuk mengembangkan potensi dirinya seperti kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Pembelajaran IPA Biologi merupakan pembelajaran dikelas menjadikan peserta didik lebih aktif. Dalam hal ini dituntut peran guru dalam upaya menggunakan model pembelajaran yang inovatif atau bervariasi yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik sehingga siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti pelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang bervariasi juga dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pelajaran sains khususnya pelajaran IPA biologi, yang mana biologi merupakan ilmu yang diperoleh melalui eksperimen dan bersifat kuantitatif. Menurut Juhji (2016) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah mata pelajaran ditingkat SMP/MTs yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Sedangkan menurut Ajwar, dkk (2015) bahwa pembelajaran biologi sebagai salah satu cabang ilmu

IPA meliputi tiga aspek yakni : proses, produk dan sikap.

Dengan model pembelajaran yang bervariasi diharapkan siswa tidak mengalami kejenuhan atau tidak bosan sehingga merasa senang dalam mengikuti pelajaran sehingga ketertarikan siswa akan pelajaran tersebut akan meningkat. Dengan meningkatnya ketertarikan terhadap mata pelajaran tersebut maka akan meningkatnya kemampuan berpikir siswa dan menjadikan siswa lebih aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar tersebut.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 5 Seluma dari salah satu guru yang mengajar mata pelajaran IPA terkhusus biologi, diketahui bahwa proses pembelajaran menggunakan kurikulum K13. Pada kenyataannya di SMPN 5 Seluma khususnya kelas VIII, guru masih menggunakan metode ceramah sehingga mata pelajaran yang diajarkan menjadi kurang menarik, dan kemampuan berpikir siswa belum mencapai kemampuan yang diharapkan. oleh karenanya guru dituntut lebih kreatif dalam memilih model-model pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik. Metode pembelajaran yang terpusat pada guru dan sehingga pencapaian menggunakan hasil pembelajaran ini masih rendah. Kondisi tersebut dilihat dari perolehan nilai rata-rata pada mata pelajaran IPA Biologi yaitu dengan rata-rata 58 sebanyak 30% dan nilai rata-rata 60 sebanyak 35 % sedangkan KKM disekolah pembelajaran dianggap tuntas jika telah mencapai nilai rata-rata 75 sebanyak 80%, hal ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis yang dipengaruhi oleh motivasi dan

keaktifan siswa Selama proses pembelajaran sehingga sulit dalam memecahkan suatu permasalahan.

Salah satu model pembelajaran yang kreatif dan mampu menarik peserta didik dalam proses belajar mengajar yakni model pembelajaran berbasis inkuiri. Hal ini senada dengan standar isi didalam permendiknas no. 42 tahun 2007 yakni pembelajaran IPA disarankan pelaksanaannya secara ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja sama dan bersikap ilmiah. Salah satu tujuan didalam permendiknas yakni pembelajaran IPA yakni mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antar IPA, Lingkungan Teknologi, dan Masyarakat. Dengan demikian kemampuan siswa harus ditingkatkan terutama kemampuan berpikir kritis karena kemampuan berpikir kritis siswa masih didefinisikan rendah dilihat dari proses pembelajaran dan nilai yang didapati siswa dalam proses belajar mengajar. Dilihat dari kemampuan berpikir kritis siswa juga dituntut untuk mempunyai motivasi dan keaktifan yang tinggi dalam proses belajar mengajar. Karena dengan adanya motivasi dan keaktifan yang tinggi bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu cara belajar yang mengacu pada suatu cara untuk mempertanyakan, mencari pengetahuan atau informasi, atau mempelajari suatu gejala. Pengetahuan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat kata-kata, tetapi mampu memahami, menemukan serta mencari informasi sendiri, karena dengan menemukan sendiri siswa dapat lebih mengerti secara mendalam. Inti pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan induktif dalam menemukan pengetahuan dan berpusat pada keaktifan siswa. Menurut Kurniawati, dkk (2014) bahwa pembelajaran inkuiri berdasarkan teori memiliki beberapa keuntungan positif, tetapi berdasarkan hasil observasi di lapangan didapatkan bahwa kenyataannya sampai saat ini masih ada siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran. Kurangnya keaktifan siswa ini menimbulkan kesulitan dalam menguasai konsep dan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Menurut Istikomayanti, (2015) bahwa pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang merekonstruksi makna atau hubungan-hubungan yang berkaitan dalam suatu proses pembelajaran. Menurut Hadiati & Nasution (2016) bahwa pembelajaran inkuiri melibatkan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu cara berpikir logis yang difokuskan pada pengambilan keputusan untuk memecahkan suatu permasalahan. Kemampuan berpikir kritis itu sendiri dapat melatih aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik

siswa. Dimana Aspek afektif menunjukkan kemampuan bersikap dalam menghadapi permasalahan sekitar. Aspek kognitif menunjukkan kemampuan intelektual dan kemampuan berpikir maupun kecerdasan yang dimiliki siswa. Aspek psikomotorik menunjukkan keterampilan menggunakan/mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki siswa ke lingkungan sekitar. Dengan demikian, proses mental ini akan memunculkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk dapat menguasai pelajaran IPA terutama IPA Biologi secara mendalam. Salah satu pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kritisnya adalah pembelajaran inkuiri terbimbing.

Menurut Juhji (2016) bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu aplikasi dari pembelajaran konstruktivisme didasarkan pada observasi dan studi ilmiah. Konstruktivisme itu sendiri merupakan salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan yang kita miliki adalah hasil konstruksi atau bentukan kita sendiri sehingga dalam pembelajaran adanya suatu prinsip-prinsip, ciri-ciri, dan peran guru dalam pengajaran. Guru harus berusaha untuk mengetahui kemampuan peserta didik yang diajarkannya supaya adanya umpan balik pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Materi pelajaran semestinya digunakan sebagai alat untuk melatih kemampuan berpikir bukan sebagai tujuan.

Dalam proses mengajar guru tidak hanya memberikan informasi kepada peserta didik namun guru harus berperan sebagai motivator sehingga peserta didik termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar. Mengajar itu sendiri diartikan sebagai proses mengajak peserta didik untuk berpikir sehingga menjadikan peserta didik yang cerdas dan mampu memecahkan suatu permasalahan yang ada baik di sekolah Menurut Menurut Sardiman (2014), motivasi belajar adalah bersifat non-intelektual yang merupakan faktor psikis. Perannya yang khas adalah membangkitkan atau mendorong timbulnya merasa senang dan semangat untuk belajar. Setiap siswa memiliki motivasi yang berbeda satu dengan yang lainnya yakni siswa yang memiliki motivasi yang kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Sebaliknya jika motivasi siswa rendah maka motivasi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar itu rendah.

Di SMPN 5 Seluma sampai saat ini masih ada siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran dimana dilihat dari banyaknya siswa yang hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa adanya timbal balik dari siswa dalam kegiatan belajar mengajar sehingga siswa kurang termotivasi dan kurangnya keaktifan siswa ini

menimbulkan kesulitan dalam menguasai konsep dan mengembangkan kemampuan berpikir yakni kemampuan berpikir kritis. Di SMPN 5 Seluma ini dalam proses pembelajaran biasanya siswa mudah merasa bosan dan juga hanya beberapa siswa saja yang berperan aktif sepanjang kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga dengan kondisi tersebut menuntut guru berupaya untuk menumbuhkan siswa agar berperan aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu cara agar siswa aktif dalam pembelajaran yakni dengan menerapkan model pembelajaran. Salah satunya model pembelajaran inkuiri.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang sudah dijelaskan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis, Motivasi dan Keaktifan Siswa SMPN 5 Seluma"

METODE

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (Quasi experimental research).

2. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2019 dan tempat pelaksanaan penelitian ini di SMPN 5 Seluma

3. Populasi dan sampel

Populasi adalah keseluruhan atau satuan yang ingin diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII tahun pelajaran 2018/2019 di SMP N 5 Seluma. Sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan populasi yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII2 32, VIII3 32, dengan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing satu kelas sebagai kelas kontrol yang menggunakan Pembelajaran Konvensional. Pengambilan sampel dilakukan di 2 kelas pada kelas VIII, dimana sampel 2 kelas tersebut diambil secara keseluruhan (sampel total), sehingga teknik pengambilan sampelnya adalah sampel total.

4. Instrumen Penelitian

a. Tes

Untuk menggunakan data kemampuan berpikir kritis siswa yang diperlakukan dalam penelitian ini digunakan alat pengumpulan data berupa rancangan pretest dan posttest yang dibuat berdasarkan indikator yang sesuai dengan standar kompetensi yang harus dicapai oleh siswa.

b. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui informasi tentang motivasi siswa serta angket keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran inkuiri dan inkuiri terbimbing serta Konvensional. Angket dibuat dalam bentuk pertanyaan yang terinci, lengkap dan harus dijawab oleh responden.

Analisis Data

5. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data dalam penelitian diperoleh dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan SPSS 21 yaitu uji Kolmogorov Smirnov pada taraf signifikansi 5%, dengan kriteria sebagai berikut:

b. Uji Homogenitas

Apabila uji normalitas memberikan indikasi bahwa data hasil penelitian berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas data. Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah varian (antara kelas Eksperimen dan kelas Kontrol) sama ataukah berbeda.

c. Uji hipotesis (Uji T)

Uji ini bertujuan untuk membuktikan apakah hipotesis yang di tetapkan diterima atau di tolak. Untuk menentukan apakah terdapat pengaruh antara pembelajaran inkuiri terbimbing dan pembelajaran konvensional analisis dilakukan dengan menggunakan rumus uji t, untuk data yang terdistribusi normal dan data memiliki variansi yang homogen Analisis ini juga menggunakan SPSS 20. Setelah konsep variabilitas dapat kita pahami, maka langkah selanjutnya adalah menghitung/mencari variabilitas-variabilitas tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Kemampuan Berpikir Kritis sebelum diberi perlakuan (Pretes)

Pengambilan data kemampuan berpikir kritis ini menggunakan soal esai berjumlah 5 soal dengan pedoman penskoran 0-4 dengan lima aspek indikator kemampuan berpikir kritis yakni memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat kesimpulan, memberikan penjelasan lanjut dan membuat strategi dan taktik. Berikut ini data pretes dan posttes kemampuan berpikir kritis dari sampel 64 siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi Hasil Skor Pretest Kemampuan Berpikir Kritis

	Eksperimen	Konvensional
Jumlah Skor	925	850
Rata-rata	28.9	26.5
Nilai Minimum	20	15
Nilai Max.	45	45
Varians	55,5	49,5
Std. deviasi	7,4	7,04

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa skor berdasarkan perbandingan hasil perhitungan rata-rata skor tes awal (pretes) yang diberikan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* adalah 28,9 untuk model pembelajaran *Konvensional* adalah 26.5 Sebelum melakukan uji-t harus dilakukan uji normalitas distribusi dan homogenitas varians distribusi. Uji normalitas data skor pretes kemampuan berpikir kritis menggunakan uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test (Z) dengan kriteria, jika $Asymp.sig.(2-tailed) > \alpha = 0,05$ maka data skor pretest berdistribusi normal. Uji homogenitas diperoleh nilai sig sebesar 0,165 ini

berarti lebih besar dari 0,05 sehingga kita ketahui bahwa data pretest kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran *inkuiri terbimbing* dan pembelajaran *konvensional* mempunyai varians yang homogen.

Setelah diketahui bahwa data pretest kemampuan berpikir kritis ini berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya perlu kita lihat perbedaan rata-rata antara pembelajaran *inkuiri terbimbing* dan pembelajaran *Konvensional*. Berikut ini uji- t pretest kemampuan berpikir kritis:

Tabel 2. Hasil Uji-t *Pretest* kemampuan awal berpikir kritis

	Independent Samples Test						
	t-test for Equality of Means						
	t	Df	Sig.	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
Model pembelajaran Kemampuan berpikir kritis	2.457	63	.067	1.500	.06299	1.3741	1.6259
	3.469	63	.058	27.734	.91103	25.9138	29.5549

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji *Independent t-Test* dengan menggunakan SPSS 21. diketahui bahwa nilai sig. lebih besar dari 0,05 ($0,058 \geq 0,05$) ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *inkuiri terbimbing* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMP N 5 Seluma.

Pengambilan data kemampuan berpikir kritis ini menggunakan soal esai berjumlah 5 soal dengan pedoman penskoran 0-4 dengan lima aspek indikator kemampuan berpikir kritis yakni memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat kesimpulan, memberikan penjelasan lanjut dan membuat strategi dan taktik. Berikut ini data pretes dan posttes kemampuan berpikir kritis dari sampel 64 siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Kemampuan Berpikir Kritis setelah diberi perlakuan (posttest)

Tabel 3. Distribusi Hasil Skor Posttest Kemampuan Berpikir Kritis

	Eksperimen	Konvensional
Jumlah Skor	2585	2265
Rata-rata	80.7	70.7
Nilai Minimum	50	45
Nilai Max.	100	100
Varians	111,8	97,8
Std. deviasi	15,3	13,7

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa perhitungan rata-rata skor posttest siswa yang diberi model pembelajaran *inkuiri terbimbing* adalah 80,7 lebih tinggi dibanding dengan model pembelajaran *konvensional*

yaitu 70,7. Untuk mengetahui signifikan tidaknya perbedaan skor hasil posttest tersebut, dilakukan uji-t terlebih dahulu menguji normalitas dan homogenitas data skor hasil posttest.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Skor *Posttest* kemampuan berpikir kritis

Aspek kemampuan	Kelas	N	Kolmogorov-Smirnov test Sig.	Kesimpulan	Ket.
Berpikir Kritis	Eksperimen	32	.068	Terima H ₁	Normal
	Kontrol	32	.053	Terima H ₁	Normal

Berdasarkan tabel di atas uji normalitas data skor pretes kemampuan berpikir kritis menggunakan uji One-Sample *Kolmogorov-Smirnov Test (Z)* dengan kriteria, jika $Asymp.sig.(2-tailed) > \alpha = 0,05$ maka data skor pretest berdistribusi normal. Dimana dilihat dari nilai

Signifikan ketiga kelas $\geq 0,05$ yakni untuk kelas eksperimen diperoleh signifikan sebesar 0,068, dan untuk kelas kontrol diperoleh signifikan sebesar 0,053. Setelah diketahui normalitas data, dilanjutkan dengan uji homogenitas varians, dengan menggunakan *uji levene*.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Varian *Posttest* kemampuan berpikir kritis

<i>Levene Statistic</i>	<i>Df1</i>	<i>Df2</i>	<i>Sig.</i>
1.987	2	62	.173

Berdasarkan tabel 5 hasil uji homogenitas dimana signifikansi yang diperoleh sebesar 0,173 ini berarti lebih besar dari 0,05 sehingga kita ketahui bahwa data pretest kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran *inkuiri terbimbing* dan pembelajaran *Konvensional* mempunyai varians yang homogen.

Setelah data diketahui berdistribusi normal dan homogen, maka untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rerata kemampuan berpikir kritis pada kedua kelas digunakan uji-t. Berikut ini adalah rangkuman hasil uji-t disajikan pada tabel 4.8:

Tabel 5. Hasil Uji-t *Posttest* kemampuan berpikir kritis

Independent Samples Test							
t-test for Equality of Means							
	T	Df	Sig.	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
Model pembelajaran Kemampuan rberpikir kritis	23.81	76	.000	1.5000	.06299	1.3741	1.6259
	39.42	63	.000	75.7813	1.90361	71.977	16,978

Dilihat dari table 4.8 hasil uji *Independent t-Test* dengan menggunakan SPSS 21. Diketahui bahwa nilai sig. lebih

kecil dari 0,05 ($0,001 < 0,05$) ini berarti H₀ ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh

signifikan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMPN 5 Seluma

Motivasi Belajar Siswa

Pengambilan data motivasi belajar siswa menggunakan angket motivasi belajar yang diadopsi dan diadaptasi dari penelitian Muhammad Badaruddin yang

pertanyaannya berjumlah 20 butir dengan pedoman penskoran berupa pilihan jawaban Sangat setuju (SS), Setuju (S), Kurang setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS). Data motivasi belajar siswa pada penelitian ini diperoleh dari angket yang diberikan dikelas eksperimen dan kelas kontrol, data diambil setelah penerapan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dan model pembelajaran konvensional. Berikut ini data angket motivasi belajar siswa:

Tabel 6. Hasil Motivasi Hasil Belajar Siswa

No	Perhitungan	Kelas	
		Kontrol	Eksperimen
1	N	32	32
2	Jumlah Skor	2605	2419
4	Skor Tertinggi	94	92
5	Skor Terendah	70	60
6	Rata-rata	81,5	75,5
7	Varians	93,5	85,8
8	Std. deviasi	11,5	10,3

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata motivasi belajar siswa kelas eksperimen adalah 81,5 dengan skor tertinggi 94 dan skor terendah 70. Sedangkan kelas kontrol mendapat nilai rata-rata 75.5 dengan skor tertinggi 92 dan skor terendah adalah 60. Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Sebelum dilakukan uji-t, data angket motivasi belajar siswa harus diuji terlebih dahulu dengan uji normalitas dan homogenitas dimana hasilnya menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan variansinya homogen. Dari uji normalitas diperoleh nilai signifikansi motivasi belajar untuk kelas eksperimen yang berjumlah 32 orang siswa adalah sebesar 0,196 sedangkan pada kelas kontrol yang berjumlah 32 orang siswa memiliki nilai signifikansi sebesar 0,121. Data *Kolmogorov Smirnovtest* pada kelas eksperimen $0,196 > 0,05$ dan kelas kontrol $0,121 > 0,05$. Jadi data motivasi belajar siswa

berdistribusi normal. Dari uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi uji Levene Statistic lebih besar dari 0,05 ($0,155 > 0,05$). Maka data motivasi belajar siswa antara kelas *Inkuiri Terbimbing* dan kelas *konvensional* mempunyai varian yang sama. Setelah diketahui data motivasi belajar siswa berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji-t untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar siswa.

Uji Hipotesis Motivasi Belajar Siswa

Setelah uji prasyarat terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Metode statistik yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian ini adalah uji statistik parametrik, yaitu *Independent Sample t-Test*. Uji ini digunakan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak.

Tabel 7. Hasil Uji-t Motivasi Belajar Siswa

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper



Nilai	Equal variances assumed	2.857	.098	-3.529	76	.001	-6.282	1.789	-9.839	-2.736
	Equal variances not assumed			-3.529	70.516	.001	-6.282	1.789	-9.847	-2.729

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi motivasi belajar siswa kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0,001 ($0,001 < 0,05$). Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen secara signifikan, sehingga penggunaan model Inkuiri Terbimbing berpengaruh terhadap meningkatnya motivasi siswa untuk belajar.

Pembahasan Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis

Setelah dianalisis didapat bahwa untuk kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran *inkuiri terbimbing* lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol, begitu kelas yang diberi pembelajaran *konvensional* atau dengan kelas kontrol ini berarti siswa yang memperoleh pembelajaran *inkuiri terbimbing* mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran *konvensional*. Hal ini dapat dilihat dari pengambilan data kemampuan berpikir kritis ini menggunakan soal esai berjumlah 5 soal dengan pedoman penskoran 0-4 dengan lima aspek indikator kemampuan berpikir kritis yakni memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat kesimpulan, memberikan penjelasan lanjut dan membuat strategi dan taktik. menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing lebih baik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Rata-rata skor posttest siswa yang diberi model pembelajaran *inkuiri terbimbing* adalah 80.7 lebih tinggi dibanding dengan model pembelajaran *konvensional* yaitu 70,7.

Dalam proses pembelajaran *inkuiri terbimbing* diperlukan adanya suatu perencanaan kerja untuk mengumpulkan data sehingga dapat dianalisis agar dapat menarik suatu kesimpulan. Bimbingan yang dilakukan dalam pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan komunikasi mampu bekerjasama sehingga menjadikan siswa lebih aktif dalam menyampaikan pendapat. Pemahaman siswa dalam suatu materi akan mempengaruhi kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan tanggung jawab akan materi yang dipelajari.

Pengaruh penerapan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* terhadap kemampuan berpikir kritis dilihat dari skor secara keseluruhan dari kedua kelas, lalu dikategorikan sesuai dengan kriteria penilaian kemampuan berpikir kritis. Selain itu dapat juga dilihat berdasarkan kemampuan siswa menjawab pertanyaan dari materi yang sudah diberikan. Hal ini juga sudah dibuktikan dengan adanya tes setelah diberikan perlakuan. Diantara kelima indikator komponen berpikir kritis yang sudah di ujikan kepada siswa, rata-rata keseluruhan siswa memiliki skor terendah pada indikator menganalisis masalah dan diikuti dengan skor menyimpulkan. Hal tersebut menandakan bahwa siswa kurang memahami masalah/soal dengan baik. Sulitnya melatih kemampuan berpikir kritis juga diungkapkan oleh Fisher (2009), salah satu keterbatasan dalam mengembangkan disposisi berpikir kritis adalah memerlukan waktu yang cukup lama. Menurut Latifah (2017) bahwa kemampuan berpikir kritis yang dikategorikan jauh dari ekspektasi, dikarenakan dalam proses pembelajaran peserta didik belum terbiasa untuk membuat mind map, dan siswa terbiasa belajar menggunakan metode ceramah dan diskusi biasa. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilakukan dengan pelatihan dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif yang dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis.

Pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa terjadi karena pada model ini terdapat berbagai aktivitas yang dapat mendorong siswa untuk memberdayakan kemampuan berpikir kritisnya. Dalam pembelajaran inkuiri, di awal pembelajaran siswa diminta untuk mengidentifikasi masalah. Keberhasilan kegiatan pengidentifikasian masalah ini membutuhkan kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah kegiatan menilai sesuatu untuk mempercayainya atau tidak. Hasil dari kegiatan berpikir kritis adalah berupa temuan-temuan tentang kesalahan, kekeliruan, atau ketidaksesuaian suatu objek atau kejadian yang kesemuanya itu merupakan sebuah masalah.

Pengaruh signifikan yang diberikan oleh pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sesuai dengan pendapat Sanjaya (2009) yang menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran IPA memungkinkan siswa

mengidentifikasi dan mereview informasi secara kritis. Rendahnya kemampuan berpikir kritis pada kelas kontrol yang didapatkan terjadi karena pembelajaran yang dilakukan cenderung sebagai transfer informasi dan pengetahuan yang diberikan oleh dosen sebagai faktor dominan. Dalam penelitian ini konvensional yang dimaksud yakni berdiskusi biasa, dimana siswa yang sudah dibagikan materi masing-masing untuk dipresentasikan, siswa lain yang kelompoknya tidak maju untuk mempresentasikan kedepan hanya mendengarkan dan memperhatikan guru menyampaikan materi sehingga membuat siswa cenderung bosan, karena dalam pembelajaran seperti ini hanya beberapa siswa saja yang aktif terlibat dalam pembelajaran untuk melakukan tanya jawab kepada guru ataupun siswa yang presentasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Zubaidi, dkk (2013) bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan cara konvensional memiliki kelemahan-kelemahan diantaranya siswa kurang mampu mengembangkan pikirannya (malas berpikir), cenderung pasif, sulit bekerja sama dan bersifat individual, serta siswa kurang termotivasi dalam kegiatan pembelajaran dikelas.

Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *inkuiri terbimbing* baik untuk dicoba dan dijadikan sebagai alternative pembelajaran biologi di tingkat satuan pendidikan terutama di Sekolah Menengah Tingkat pertama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran biologi di SMPN 5 Seluma.

Motivasi Belajar Siswa

Pengambilan data motivasi belajar siswa menggunakan angket motivasi belajar yang diadopsi dan diadaptasi dari penelitian Muhammad Badaruddin yang pertanyaannya berjumlah 20 butir dengan pedoman penskoran berupa pilihan jawaban Sangat setuju (SS), Setuju (S), Kurang setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS). Data motivasi belajar siswa pada penelitian ini diperoleh dari angket yang diberikan dikelas eksperimen dan kelas kontrol, data diambil setelah penerapan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* dan model pembelajaran *konvensional*.

Hasil analisis data baik dari analisis uji statistik menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan skor motivasi belajar, kelas yang diberikan pembelajaran *inkuiri terbimbing* lebih baik dari pada kelas Kontrol hasil tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata motivasi belajar siswa kelas eksperimen adalah 81,5 dengan skor tertinggi 94 dan skor terendah 70. Sedangkan kelas kontrol mendapat nilai rata-rata 75.5 dengan skor tertinggi 92 dan skor terendah adalah 60 Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa

kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hal ini dikarenakan pada pelaksanaan atau langkah kegiatan pada pembelajaran *inkuiri terbimbing* memiliki kekuatan dalam berdiskusi kelompok, siswa dituntut untuk saling berinteraksi dan berperan aktif dalam berdiskusi sehingga adanya rasa saling bertanggung jawab serta bertanggung jawab dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh guru. Sesuai dengan hasil penelitian Wahyudin, dkk (2013) bahwa didalam model ini juga tercakup penemuan makna, organisasi, dan struktur dari ide atau gagasan, sehingga secara bertahap siswa belajar bagaimana mengorganisasikan dan melakukan penelitian guna mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut Puspaningtyas, & Suparno (2017) bahwa *inkuiri terbimbing* merupakan salah satu model pengajaran yang merancang konsep dan hubungan antar konsep.

Berdasarkan analisis angket motivasi belajar diperoleh bahwa model pembelajaran *inkuiri terbimbing* memiliki persentase tertinggi daripada pembelajaran konvensional. Sesuai dengan hasil penelitian Widiarsa, dkk (2014) menyatakan bahwa motivasi belajar siswa dengan model pembelajaran *inkuiri* lebih baik daripada siswa belajar dengan pembelajaran konvensional. Menurut Setyaningsih (2013) model pembelajaran *inkuiri* dapat meningkatkan motivasi belajar, dikarenakan dalam pembelajaran yang dilakukan sebelumnya pendidik jarang menggunakan pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan motivasi belajar.

Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar erat kaitannya dengan kemaknaan belajar. Mahasiswa akan tertarik untuk belajar sesuatu, jika yang dipelajari itu sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati manfaatnya bagi mahasiswa. Seorang mahasiswa yang telah termotivasi untuk belajar sesuatu, akan berusaha mempelajarinya dengan baik dan tekun dengan harapan akan memperoleh hasil yang baik. Dalam hal ini tampak bahwa motivasi untuk belajar menyebabkan seseorang tekun belajar. Sebaliknya apabila seseorang kurang atau tidak memiliki motivasi untuk belajar, maka dia tidak akan tahan lama belajar. Dia akan mudah tergoda untuk mengerjakan hal yang lain dan bukan belajar. Ini berarti bahwa motivasi itu sangat berpengaruh terhadap ketahanan dan ketekunan belajar.

Motivasi belajar ini dapat timbul karena diakibatkan oleh faktor intrinsik yang berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsiknya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif dan kegiatan belajar yang menarik. Namun harus diingat kedua faktor tersebut disebabkan oleh

rangsangan tertentu, sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan aktivitas belajar yang lebih giat dan semangat.

Oleh karena itu, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing layak untuk dicoba dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan motivasi belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di SMPN 5 Seluma. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata nilai yang diperoleh dimana model pembelajaran inkuiri terbimbing memperoleh nilai rata-rata lebih dari 75 di atas rata-rata (Kriteria Ketuntasan Minimum) KKM. Dari kedua kelas kemampuan berpikir kritis paling tinggi pada kelas inkuiri terbimbing dengan rata-rata sebesar 80,7 dibandingkan kelas konvensional dengan nilai rata-rata kelas konvensional yakni 70,7. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi siswa di SMPN 5 Seluma. ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas inkuiri terbimbing memperoleh nilai 81,4 sedangkan kelas konvensional memperoleh nilai 75,4.

DAFTAR PUSTAKA

Ajwar, M., Prayitno, B. A., & Sunarno, Widha. 2015. Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Inkuiri Bebas Termodifikasi terhadap Prestasi Belajar di Tinjau dari Berpikir Kritis dan Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas X MIA SMS Negeri 8 Surakarta tahun 2014/2015. *Jurnal Inkuiri*. 4 (3) 127-135. ISSN: 2252-7893

Fisher, A. (2009). *Berpikir Kritis sebuah pengantar*. Jakarta: Erlangga.

Hadiati, D. & Nasution. 2016. Perbedaan Hasil belajar yang Diajarkan dengan Model Pembelajaran Inkuiri pada Materi Sel di SMA Negeri 16 Medan. *Jurnal Pelita Pendidikan*. 4 (1) 082-090. ISSN: 2338-3003.

Istokomayanti, Y. (2015) Penerapan Strategi Inkuiri dan Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses pada Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan Berbasis PTK-LS *Prosiding Semnas Pendidikan Biologi*. 370-375

Juhji. 2016. Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Pendekatan Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA (JPPI)*. 2 (1); 58-70. ISSN 2477-2038.

Kurniawati, D. I., Wartono., & Diantoro. 2014. Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Integrasi Peer Instruction terhadap Penguasaan Konsep 7 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. 10 (1) 36-46. P-ISSN 1693-1246

Latifah, R. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dengan Mind Mapping terhadap Kemampuan Berpikir Kritis kelas XI IPA SMAN 1 Bojongsong pada materi sistem ekskresi. *Skrripsi Pendidikan Biologi. Universitas Islam Bandung*

Puspiningtyas, K & Suparno. (2015) Pengaruh Penerapan Model Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Analisis dan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Of Science and Education*. 1 (1).8-16

Sanjaya, W. 2016. *Strategi Pembelajaran (Berorientasi Standar Proses Pendidikan)*. Kencana P Grop: Bandung preadamedia

Sardiman. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajawali Press.

Setyaningsih, R. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pesawat Sederhana pada Siswa kelas V sekolah Dasar Negeri 3 Selakembang Kabupaten Purbalingga. *Skrripsi Jurusan PGSD*. Universitas Negeri Semarang. Pustaka Insan Madani

Susilawati, Susilawati & Sridana, N. (2015) Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Tadris IPA Biologi FITK LAIN Mataram*. 3 (1)27-36

Sutopo, Msykuri, M., & Cari. (2016) Pembelajaran Fisika dengan Model Inkuiri Terbimbing dan Inkuiri Bebas termodifikasi ditinjau dari Kreativitas dan Sikap Ilmiah Siswa. *Jurnal Inkuiri*. 5 (1). 122-132

Wahyudin, L. E., & Supardi, I., 2013. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Pokok Bahasan Kalor untuk Melatih Keterampilan Proses Sains terhadap Hasil Belajar di SMA N 1 Sumenep. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. 2 (2) 62-65

Widiarsa, P., Candiasa, M., & Natajaya, N. (2014). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Group Investigation terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Pemahaman Konsep Biologi Siswa SMA N 2 Banjar. Program Studi Administrasi Program Pascasarjana Universitas Ganesha Singaraja Indonesia. *Jurnal Pascasarjana Universitas Ganesha Singaraja Indonesia*.

Zubaidi, N., Nur, A. & Ristiasi. (2013) Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI dan Kreativitas Belajar terhadap Hasil Belajar. *Bioteknologi Universitas Jambi. Teknologi Pedagogi*. 3 (42-49).2088-205x