



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATERI SISTEM GERAK KELAS XI SMA NEGERI 3 WAJO

Hikmah Nur Fadillah, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Ismail, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

A. Mu'nisa, Universitas Negeri Makassar Indonesia

*Corresponding author E-mail: Hikmahnurfadillah11@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of the inquiry learning model on students' higher order thinking skills in class XI class motion system material at SMA Negeri 3 Wajo. The type of this research is Quasi - Experiment with Pretest-Posttest Control Group Design research design. The population in this study were students of class XI MIPA Even Semester SMA Negeri 3 Wajo. The sample of this research is class XI MIPA 2 and XI MIPA 3. The data collection technique used is in the form of a test in the form of multiple choice which has the characteristics of HOTS questions as many as 20 items. The results of the statistical test showed that the average post-test score in the inquiry class was in the good category, namely 80.3704, while the post-test average value in the conventional class was in the sufficient category with a score of 54.40. Hypothesis testing using the Independent Sample t Test shows that the value of the inquiry learning model is significant with a level of $0.0016 < \alpha$, which means H_0 is rejected and H_1 is accepted. The conclusion of this study is that there is an influence of the inquiry learning model on the students' higher order thinking skills in the class XI motion system material at SMA Negeri 3 Wajo.

Keywords: *Inquiry Learning Model, Higher Order Thinking Skills.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi sistem gerak kelas XI SMA Negeri 3 Wajo. Jenis penelitian ini adalah *Quasi - Experiment* dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA Semester Genap SMA Negeri 3 Wajo. Sampel penelitian ini adalah kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa tes dalam bentuk pilihan ganda yang memiliki karakteristik soal HOTS sebanyak 20 butir soal. Hasil uji statistik menunjukkan nilai rata-rata *post-test* pada kelas inkuiri berada dalam kategori baik yaitu 80,3704 sedangkan nilai rata-rata *post-test* pada kelas konvensional berada dalam kategori cukup dengan nilai 54,40. Pengujian hipotesis menggunakan uji *Independent Sample t Test* menunjukkan bahwa nilai model pembelajaran inkuiri signifikan dengan taraf $0,0016 < \alpha$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi sistem gerak kelas XI SMA Negeri 3 Wajo.

Kata Kunci : *Model Pembelajaran Inkuiri, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama dalam proses pendidikan. Keberhasilan suatu individu dalam mencapai tujuan pendidikan bergantung pada bagaimana pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Pembelajaran merupakan proses memberikan pendidikan dan pelatihan kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam proses pembelajaran, yaitu aktivitas mengajar dan belajar peserta didik. Mengajar merupakan bagian dari proses pembelajaran yaitu bimbingan yang dilakukan oleh guru kepada peserta didik agar pembelajaran dapat lebih efektif.

Implementasi kurikulum 2013, diharapkan adanya perubahan paradigma pada pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru (*teacher centered*) diubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Dalam proses pembelajaran, guru tidak hanya memindahkan pengetahuannya kepada siswa namun mengikut sertakan siswa untuk aktif dalam pembelajaran agar siswa tidak hanya duduk mendengar dan memahami materi yang disampaikan oleh guru, melainkan membentuk pengetahuan dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 29 Desember 2020 di salah satu sekolah yang menerapkan kurikulum 2013 yaitu SMAN 3 Wajo, guru lebih sering menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab dalam proses pembelajaran. Guru menjelaskan secara menyeluruh materi pembelajaran sehingga membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Ketika siswa diminta untuk bertanya, hanya siswa yang memiliki kemampuan akademik atas saja yang sering mengajukan pertanyaan sedangkan siswa yang lain pasif. Selain itu, ketika diminta untuk berdiskusi siswa cenderung hanya bercerita dengan teman kelompoknya dan ketika diminta untuk menjelaskan, hanya siswa yang memiliki kemampuan akademik atas yang ingin menjelaskan dan siswa yang lain bermalas-malasan. Pembelajaran seperti ini tidak melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sehingga belajar menjadi kurang bermakna dan siswa mudah melupakan materi yang telah diajarkan sebelumnya.

Penggunaan model pembelajaran konvensional kurang efektif dalam

meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa karena pada model pembelajaran konvensional guru hanya memindahkan pengetahuannya kepada siswa dan membuat siswa pasif dalam pembelajaran karena hanya berlangsung komunikasi satu arah. Guru kurang memberi ruang kepada siswa untuk berpikir secara luas sehingga mempengaruhi pemahaman konsep siswa mengenai materi yang disampaikan oleh pendidik atau guru.

Guru mempunyai peran besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Oleh karena itu, guru dituntut harus mampu mengajar dengan berbagai pendekatan dan model pembelajaran yang bervariasi dan melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, dengan demikian siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan menyenangkan dan bermakna. Mengingat bahwa siswa bukan hanya sebagai objek tetapi juga merupakan subjek dalam pembelajaran.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan seseorang untuk berpikir secara luas dan mendalam mengenai materi yang dipelajari dengan cara mencari, menggali, dan menemukan sendiri materi pembelajaran berdasarkan informasi yang dikaji sendiri melalui pengalaman, pengamatan, observasi, atau dari sumber-sumber dan kegiatan-kegiatan lainnya. Berpikir tingkat tinggi berada pada tingkatan yang lebih tinggi dari menghafal. Kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak hanya mengingat tetapi membutuhkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis agar siswa tidak mudah untuk melupakan materi yang dipelajari.

Berdasarkan taksonomi Bloom, level kognitif terdiri dari enam level, yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), pengaplikasian (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*). Anderson & Krathwohl mengembangkan taksonomi Bloom menjadi mengingat (*remember*), memahami (*understand*), mengaplikasikan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*) dan menciptakan (*create*). Kemampuan berpikir kemudian dikembangkan dan dibagi menjadi dua kategori yaitu *Lower Order Thinking Skills (LOTS)* dan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. *Remembering, understanding, applying* dikategorikan dalam *Lower Order Thinking Skills*, sedangkan *analysing, evaluating, dan creating* dikategorikan dalam *Higher Order Thinking Skills*.

Higher Order Thinking Skills (HOTS) adalah kemampuan berpikir dengan membuat keterkaitan antar fakta terhadap sebuah permasalahan. Pemecahan masalah yang dilakukan tidak sekedar melalui proses mengingat atau menghafal saja, namun menuntut untuk membuat hubungan dan kesimpulan dari permasalahan (Thomas & Thorne, 2009). HOTS dapat dimaknai sebagai kemampuan proses berpikir kompleks yang mencakup mengurai materi, mengkritisi serta menciptakan solusi pada pemecahan masalah (Budiarta, 2018).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi penting dimiliki oleh siswa pada era pembelajaran abad 21 dikarenakan pada masa ini, siswa dituntut tidak hanya memahami materi tetapi juga dapat mengembangkan *life skill* dan *soft skill*, diantaranya meliputi kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreativitas, berkomunikasi, serta berkolaborasi. Sebagaimana yang dinyatakan dalam (Kemendikbud No. 21 Tahun 2016) bahwa ada enam keterampilan berpikir dan bertindak yang harus dimiliki siswa, yaitu keterampilan berpikir kreatif, produktif, kritis, mandiri, dan komunikatif.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat diukur melalui soal-soal obyektif atau subyektif yang membutuhkan penalaran untuk menjawabnya yang dikenal dengan soal HOTS (*Higher Order Thinking Skills*). Kriteria soal HOTS diantaranya: (1) mengukur kemampuan tingkat tinggi dengan meminimalkan aspek ingatan atau pengetahuan dengan ciri-ciri memaksimalkan kemampuan menemukan, menganalisis, menciptakan metode baru, merefleksi, memprediksi, berargumentasi, dan mengambil keputusan yang tepat, (2) berbasis permasalahan kontekstual, (3) stimulus menarik, dan (4) tidak bersifat rutin baik pada ilustrasi atau pertanyaannya (Awaliyah, 2018).

Salah satu strategi pembelajaran yang menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah model pembelajaran inkuiri. Pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan kemampuan siswa untuk mencari, menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis. Pembelajaran inkuiri memiliki kelebihan dalam meningkatkan kemampuan berpikir tinggi siswa karena dalam pembelajaran inkuiri siswa mencari, dan memahami sendiri materi pembelajaran, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang

membimbing atau membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Sanjaya, 2008). Metode inkuiri merupakan metode yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta didik lain (Mulyasa, 2005).

Model pembelajaran inkuiri terdiri dari enam tahap yaitu : (1) Langkah orientasi, (2) Merumuskan masalah, (3) Mengajukan hipotesis, (4) Mengumpulkan data, (5) Menguji hipotesis, (6). Merumuskan kesimpulan (Sanjaya, 2009).

Pembelajaran inkuiri berhubungan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi karena dalam pembelajaran inkuiri terdapat aktivitas merumuskan masalah, mengajukan hipotesis dalam hal ini pertanyaan-pertanyaan, dan menguji hipotesis berdasarkan penemuan dan pengumpulan data yang dilakukan sendiri. Aktivitas-aktivitas tersebut dilakukan dengan melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa agar siswa dapat lebih aktif dan proses pembelajaran inkuiri berjalan dengan lancar karena siswa mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan berdasarkan data dan informasi yang relevan sehingga didapat suatu kesimpulan yang benar dan reliabel.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai pengaruh pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dengan mengangkatnya menjadi judul skripsi yaitu "*Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa pada Materi Sistem Gerak Kelas XI SMA Negeri 3 Wajo*".

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 tepatnya pada tanggal 23 Agustus – 18 September 2021. Lokasi penelitian ini adalah di SMA Negeri 3 Wajo yang berlokasi di Jalan Rusa, No. 1, Sengkang, Mattirotappareng, Kecamatan Tempe, Kabupaten Wajo.

Jenis penelitian yang dilakukakn pada penelitian ini merupakan penelitian *Quasi - Experiment* dengan desain penelitian *Pre test-Post test Control Group Design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas yang dipilih secara acak/random terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri,

sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan seperti pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru yaitu pembelajaran konvensional. Kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberi perlakuan terlebih dahulu akan diberikan *pre-test*. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terhadap materi pembelajaran. Kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian akan diberi *post-test* setelah perlakuan pembelajaran untuk melihat hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. *Pre-test* dan *post-test* diberikan dalam bentuk soal yang sama untuk mengetahui peningkatan konsep siswa. Desain yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Model Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
ER	O ₁	X	O ₂
KR	O ₃	-	O ₄

Sumber: Emzir (2015)

Keterangan:

- ER = Eksperimen Randomisasi
- O₁ = *Pre-test* untuk kelas yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri
- X = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri
- O₂ = *Post-test* untuk kelas yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri.
- KR = Kontrol Randomisasi
- O₃ = *Pre-test* untuk kelas yang dibelajarkan menggunakan model pembelajara konvensional.
- = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.
- O₄ = *Post-test* untuk kelas yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA Semester Ganjil SMA Negeri 3 Wajo. Sampel terdiri dari dua kelas XI yaitu kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel peserta didik yang direncanakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling* (pengambilan sampel secara acak).

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir tingkat

tinggi adalah soal tes kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dikembangkan oleh penulis masing-masing soal dari *pre-test* dan *post-test* yaitu sebanyak 20 butir soal pilihan ganda (*multiple choice*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran konvensional dan variabel terikat adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik baik pada kelas inkuiri maupun konvensional yang terdiri dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai tertinggi (maksimum), dan nilai terendah (minimum). Teknik analisis statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Analisis statistik ini dibantu dengan program analisis *Statistical Pachage for Sosial Science (SPSS) 22.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisis Statistik Deskriptif

Nilai statistik deskriptif yang menggambarkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.1 yang menunjukkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada materi Sistem Gerak yang dibelajarkan dengan model

pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran konvensional pada kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 SMA Negeri 3 Wajo sebelum diberi perlakuan (*pre-test*) dan sesudah diberi perlakuan (*post-test*).

Tabel 2. Deskriptif KBTT Kelas Inkuiri dan Kelas Konvensional

Statistik	Kelas Inkuiri		Kelas Konvensional	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Nilai Minimal	10	70	10	30
Nilai Maksimal	55	95	50	75
Nilai Rata-rata	29,8	82,4	28,00	54,40
Simpangan baku	12,117	8,67	9,242	13,48

Berdasarkan Tabel 2, data kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk kelas kontrol (kelas konvensional), terlihat bahwa skor rata-rata yang diperoleh peserta didik untuk *pre-test* adalah 28,00 dan untuk *post-test* adalah 54,40.

Sementara itu pada kelas eksperimen (kelas inkuiri), skor rata-rata yang diperoleh peserta didik untuk *pre-test* adalah 29, 8 dan untuk *post-test* adalah 82,4.

Berdasarkan dari data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, skor rata-rata yang diperoleh siswa pada kelas inkuiri lebih tinggi dari pada kelas konvensional.

Analisis Statistik deskriptif kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada kelas inkuiri dan kelas konvensional pada materi sistem gerak kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase skor *Pretest-Postest*

Kategori	Interval	Kelas Inkuiri				Kelas Konvensional			
		<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		F	(%)	F	(%)	F	(%)	F	(%)
Sangat baik	81 – 100	0	0	13	52	0	0	0	0
Baik	61 – 80	0	0	12	48	0	0	7	32,0
Cukup	41 – 60	4	16	0	0	1	4,0	10	40,0
Kurang	21 – 40	14	56	0	0	17	68,0	8	28,0
Sangat Kurang	≤ 20	7	28	0	0	7	28,0	0	0
Total		25	100,0	25	100,0	25	100,0	25	100,0

Berdasarkan tabel 3, kelas yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri memiliki nilai *pre-test* sebagian besar siswa berada pada kategori kurang dengan persentasi sebanyak 56% sedangkan yang lainnya berada pada kategori sangat kurang sebanyak 28% dan kategori cukup sebanyak 16%. Sementara itu, pada *post-test* mengalami peningkatan dengan sebagian besar berada pada kategori sangat baik sebanyak 52% dan 48% lainnya berada pada kategori baik.

Kelas yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional sebagian

besar memiliki nilai *pre-test* dengan kategori kurang sebanyak 68,0 %, dan yang lainnya berada pada kategori sangat kurang sebanyak 28,0% dan kategori cukup sebanyak 4,0%. Hasil nilai *post-test* setelah dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional berubah dengan persentasi pada kategori baik sebanyak 32,0%, kategori cukup sebanyak 40,0% dan kategori kurang sebanyak 28,0%.

Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, kelas inkuiri lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa dari pada kelas konvensional.

2. Analisis Statistik Inferensial
a. Hasil Uji Normalitas

Hasil uji normalitas terhadap nilai *pre-test* dan *post-test* kelas inkuiri dan kelas konvensional dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kelas Inkuiri dan Kelas Konvensional

	Signifikan (2-tailed)	Keterangan
<i>Pre-test</i> Inkuiri	0,200	Berdistribusi Normal
<i>Post-test</i> Inkuiri	0,085	Berdistribusi Normal
<i>Pre-test</i> Konvensional	0,170	Berdistribusi Normal
<i>Post-test</i> Konvensional	0,165	Berdistribusi Normal

Sampel penelitian berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (*2-tailed*) > α 0,05. Sampel penelitian tidak berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (*2-tailed*) < α 0,05. Berdasarkan tabel 4, diperoleh hasil uji normalitas > α 0,05, maka dapat diperoleh

kesimpulan bahwa penelitian memenuhi asumsi normalitas.

b. Hasil Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas terhadap nilai *pre-test* dan *post-test* kelas inkuiri dan kelas konvensional dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Kelas Inkuiri dan Kelas Konvensional

	Signifikan	Keterangan
<i>Pre-test</i> Kelas Inkuiri	0,295	Homogen
<i>Pre-test</i> Kelas Konvensional	0,053	Homogen
<i>Post-test</i> Kelas Inkuiri	0,190	Homogen
<i>Post-test</i> Kelas Konvensional	0,175	Homogen

Data memiliki variansi yang homogen apabila nilai *Levene's test* > α 0,05 dan tidak homogen apabila nilai *Levene's test* < α 0,05. Berdasarkan tabel 5, hasil uji homogenitas kelas inkuiri dan kelas konvensional memiliki taraf signifikan > α 0,05 maka asumsi uji homogenitas terpenuhi.

c. Hasil Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa

Source	df	F	Sig.
Intercept	1	29.058	.000
pretest	1	1.014	.018
Kelompok	1	6.247	.000
Error	18		
Total	25		
Corrected Total	24		

Berdasarkan tabel 6, diperoleh hasil uji hipotesis dengan taraf signifikan $0,000 < \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara kelas yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan kelas yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Berdasarkan dari hasil analisis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi sistem gerak kelas XI SMA Negeri 3 Wajo.

Pembahasan

Data hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran Inkuiri terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi pada materi Sistem Gerak kelas XI SMA Negeri 3 Wajo. Penerapan model pembelajaran yang berbeda terhadap kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 memberikan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berbeda.

Hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi yang diperoleh siswa kelas kontrol yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa berada pada kategori cukup dengan nilai rata-rata 54,40. Proses pembelajaran model pembelajaran konvensional berpusat pada guru dan transfer pengetahuan hanya berlangsung satu arah sehingga siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang bersifat satu arah mengurangi kemandirian siswa dalam berpikir dan membentuk pengetahuannya sendiri sehingga tidak meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Meskipun tidak dapat dipungkiri bahwa salah satu kelebihan model pembelajaran konvensional adalah guru menyampaikan informasi yang banyak dalam waktu yang relatif singkat.

Model pembelajaran konvensional yang menekankan guru yang aktif dalam penyampaian materi pelajaran dan sedikit partisipasi siswa dan proses kegiatan belajar sehingga siswa menjadi pasif berdampak pada siswa menjadi kurang mandiri dan kurangnya

partisipasi siswa dalam berfikir sehingga kurangnya pengetahuan siswa yang didapat saat proses pembelajaran berlangsung (Iswari.,dkk, 2017).

Pembelajaran konvensional guru lebih mendominasi kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher centered*). Hal ini berdampak pada kurangnya pengetahuan dan keaktifan siswa saat pembelajaran berlangsung. Interaksi dalam proses pembelajaran hanya berlangsung satu arah yaitu dari guru ke siswa. Hal tersebut membuat siswa menjadi pasif karena siswa hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru, kemudian mencatat, dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Suasana pembelajaran seperti ini kurang dalam melibatkan proses berpikir siswa (Anggreni & Tegeh, 2019).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional berbeda dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri setelah diberi perlakuan berada pada kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 82,40. Penerapan model pembelajaran inkuiri meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa karena model pembelajaran inkuiri berpusat pada siswa. Dalam proses pembelajaran inkuiri, siswa menanyakan suatu permasalahan kemudian diminta untuk mencari tahu dan menemukan sendiri jawabannya melalui suatu observasi dan investigasi kemudian membuat penjelasan dari hasil observasi yang telah dilakukan. Sejalan dengan hal tersebut kemampuan berpikir siswa akan muncul dan dapat berkembang.

Pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang melibatkan kemampuan siswa untuk mencari, menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis. Pembelajaran inkuiri memiliki kelebihan dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa karena dalam pembelajaran inkuiri siswa mencari, dan memahami sendiri materi pembelajaran, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang membimbing atau membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan keterampilan berpikir karena gaya belajar berbasis inkuiri menyajikan

pembelajaran berbasis aktif yang melibatkan siswa dalam proses belajar dan memungkinkan siswa untuk belajar menjawab sendiri, yang memberikan lebih banyak kesempatan bagi siswa untuk mendapatkan pemahaman konsep yang lebih dalam menjadi pemikir yang lebih baik. Hal ini berarti bahwa, model pembelajaran inkuiri mengajak siswa untuk berperan aktif dalam mencari dan menemukan jawabannya sendiri dalam memecahkan suatu masalah, meningkatkan pemahaman, sehingga dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa (Vlassi & Karaliota, 2013).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya oleh Fitria (2017) yang mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih baik dari pada yang tidak menggunakan model pembelajaran inkuiri. Hal tersebut dikarena dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan lebih menekankan pada proses berpikir kritis, dan juga peserta didik dapat melihat sudut pandang masalah sesuai yang mereka temukan, itu semua dapat merangsang kemampuan berpikir dan kemampuan kreatif peserta didik tersebut.

Perbedaan mendasar antara model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran konvensional adalah pada model pembelajaran inkuiri siswa yang lebih banyak bertanya dan sebagian besar siswa aktif dalam proses pembelajaran dan aktif dalam menjawab suatu pertanyaan dari guru. Sementara itu, dalam model pembelajaran konvensional guru lebih banyak menjelaskan dan hanya siswa yang memiliki kemampuan atas saja yang aktif didalam kelas.

Perlakuan yang berbeda menyebabkan terjadinya hasil akhir yang berbeda antara kelas yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Dari hasil analisis data terbukti bahwa model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi sistem gerak kelas XI SMA Negeri 3 Wajo. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saraswati (2019), yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas eksperimen menggunakan model inkuiri terbimbing lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Hal tersebut menunjukkan

bahwa ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi sistem gerak kelas XI SMA Negeri 3 Wajo.

Saran

Sehubungan dengan hasil dari penelitian ini, maka penulis mengajukan saran bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk lebih memperhatikan alokasi waktu agar waktu yang digunakan lebih efisien karena model pembelajaran inkuiri membutuhkan waktu yang cukup lama. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk lebih memperhatikan pengelolaan kelas karena proses pembelajaran memerlukan pengelolaan kelas yang terencana dan terorganisir agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggreni, A & Tegeh, I. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantuan Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar IPA: *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1) : 98-106.
- Awaliyah, Siti. 2018. Penyusunan Soal *Hots* Bagi Guru PPKN dan IPS Sekolah Menengah Pertama : *Jurnal Praksis dan Dedikasi Sosial*, 1(1) : 46-53.
- Budiarta, K., Harahap, M. H., Faisal, & Mailani, E. 2018. Potret Implementasi Pembelajaran Berbasis High Order Thinking Skills (HOTS) di Sekolah Dasar Kota Medan : *Jurnal Pembangunan Perkotaan*, 6(2), 102–111.
- Depdiknas. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi (Ringkasan Kegiatan Belajar Mengajar)*. Jakarta : Depdiknas.

- Iswari, A., Ernawati, S & Tamrin, A.G. 2017. The Comparison on Result of Learning between Using Conventional Learning Model and Team Accelerated Instruction Subject Drawing Building Construction In Class X TGB SMKN 2 Surakarta : *Univestitas Sebelas Maret*.
- Mulyasa, E. 2005. *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran berorientasi Standar Proses Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Predana Media Group.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Saraswati, Dinda. 2019. *Efektivitas Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Terhadap High Order Thinking Skill (HOTS) Dengan Bantuan Alat Peraga Materi Kalor Dan Perubahannya* : Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Sari, Fitria Ratna. 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skill Peserta Didik Di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung* : Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Thomas, G., & Thorne, A. (2009). How To Increase Higher Level Thinking. *Metarie, LA: Center for Development and Learning*, 2009, 1–17 diakses melalui: <https://doi.org/http://www.cdl.org/resourcelibrary/articles/HOT.php?type=subject&id=18>
- Vlassi, M., & Karaliota, A. 2013. The Comparison Between Guided Inquiry and Traditional Teaching: *Procedia - Social and Behavioral Sciences* : 494- 497.