Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Fisika Siswa SMP

Nini Karlina ^{1)*}, Sahara ²⁾, Luh Sukariasih ³⁾

^{1)*} Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Halu Oleo, Indonesia

^{2),3)} Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Halu Oleo, Indonesia

*Korespondensi Email: ninikarlina@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA khususnya dalam kajian fisika pada materi pokok cahaya dan alat optik pada peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura yang diajar melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing; 2) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar IPA dalam kajian fisika materi pokok cahaya dan alat optik pada peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura yang diajarkan melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing; dan 3) mendeskripsikan peningkatan ketuntasan belajar IPA khususnya dalam kajian fisika peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Subjek penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura dengan jumlah peserta didik 18 orang, yang terdiri dari laki-laki 11 orang dan perempuan 7 orang. Teknik pengambilan data dilakukan dengan observasi dan tes hasil belajar peserta didik berbentuk tes uraian. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diperoleh kesimpulan: 1) aktivitas belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada setiap siklus cenderung meningkat dan membaik di setiap satuan aktivitas peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata siklus I sebesar 2,6 yang termasuk kategori cukup dan meningkat pada siklus II menjadi 3,8 yang termasuk pada kategori baik; 2) hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok cahaya dan alat optik, dimana pada siklus I yaitu diperoleh nilai rata-rata 59,2 dengan standar deviasi 22,9 dan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 65,6 dengan standar deviasi 23,4; dan 3) ketuntasan belajar IPA peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura yang diajar melalui penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada setiap siklus cenderung mengalami peningkatan, dimana pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 27,8% dan pada siklus II sebesar 66,7%.

Kata Kunci: Pembelajaran inkuiri, aktivitas belajar, hasil belajar

Abstract: This study aims to : (1) describe the learning activities of students in learning science especially in the study of physics on the subject matter of light and optical devices in students of class VIII Togomangura Satap Junior High School taught through the guided inquiry learning model; (2) describing the improvement of science learning outcomes in the study of the physical subject matter of light and optical devices in grade VIII students of Togomangura Satap Junior High School which are taught through guided inquiry learning models; (3) describe the increase in completeness of natural science learning, especially in the physics study of eighth grade students of Togomangura Satap Junior High School who are taught by applying the guided inquiry learning model. The subjects of this study were all eighth grade students of Togomangura Public Middle School with 18 students, consisting of 11 men and 7 women. The data collection technique was carried out by observation and student learning achievement test in the form of a description test. Data analysis techniques using descriptive statistics. Based on the results of data analysis and discussion, it can be concluded that: (1) the learning activities of students by applying the guided inquiry learning model in each cycle tend to increase and improve in each unit of student activity. This is indicated by the acquisition of an average score of cycle I of 2,6 which belongs to the sufficient category and increased in cycle II to 3,8 which belongs to the good category; (2) science learning outcomes of students in class VIII Togomangura Satpap can be improved by applying the guided inquiry learning model to the subject matter of light and optical devices, where in cycle I is obtained an average value of 59,2 with a standard deviation of 22,9 and at cycle II obtained an average value of 65,6 with a standard deviation of 23,4; (3) completeness of science learning for

students of class VIII Togomagura Satpap Junior High School taught through the use of guided inquiry learning models in each cycle tends to increase, where in cycle I the percentage of mastery learning outcomes is 27,8 % and in cycle II is 66,7 %.

Keywords: *Guided inquiry learning, learning activities, and learning outcomes*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi saat ini banyak membawa perubahan khususnya dalam bidang pendidikan (Khairunnisa, dkk. 2020), salah satunya yaitu perubahan revisi kurikulum yang terjadi hampir setiap tahunnya. Hal ini merupakan tantangan bagi guru sendiri untuk selalu siap dalam memberikan pelajaran sesuai dengan revisi kurikulum yang telah ditetapkan. Guru harus mampu membuat peserta didik tidak hanya menghafal pelajaran (Fayanto, dkk. 2019), tetapi guru harus mampu membuat peserta didik lebih memahami konsep pelajaran dan mampu membuat peserta didik dalam mengembangkan aktivitas belajarnya untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik khususnya dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (Kawuri & Fayanto, 2020).

IPA merupakan salah satu pelajaran yang sudah ditemui pada jenjang sekolah dasar dan akan ditemui kembali pada jenjang sekolah menengah pertama, yang biasa di identikan dengan IPA. Menurut Wisudawati (2017) perkembangan kurikulum di Indonesia pada tahun 2013 untuk pembelajaran IPA mengarah pada konsep proses pembelajaran “integrative science”. IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis (Ariyanto, 2016), sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta diharapkan dapat mengembangkan lebih lanjut dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari (Saputra, 2013). Secara umum IPA meliputi bidang kajian biologi, bumi antariksa, kimia, dan fisika yang sebenarnya sangat berperan penting bagi peserta didik untuk lebih memahami fenomena alam dan isinya (Sulastri & Kartika, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada beberapa peserta didik di SMPN Satap Togomangura, penulis memperoleh informasi bahwa salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami peserta didik adalah mata pelajaran IPA khususnya dalam kajian fisika. Beberapa peserta didik memiliki motivasi belajar yang rendah untuk mengikuti

pelajaran IPA. Aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran cahaya dan alat optik juga tidak ada seperti merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, mendiskusikan hasil pengolahan data, mempresentasikan hasil diskusi dari pengolahan data, dan menarik kesimpulan karena guru hanya memberikan gambaran-gambaran kepada peserta didik tanpa melakukan praktek secara langsung, sehingga membuat peserta kurang terampil dalam menuangkan ide-ide yang dimilikinya sehingga proses belajar mengajar di ruangan cenderung pasif dan kurang terkesan bagi peserta didik. Padahal alat-alat untuk praktikum cahaya dan alat optik ini telah disediakan oleh sekolah, akan tetapi guru tidak memanfaatkan alat-alat ini dalam proses belajar mengajar di ruang kelas. Akan tetapi, IPA sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam meningkatkan pengetahuan peserta didik karena IPA merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis, sehingga dipandang penting agar IPA khususnya dalam kajian fisika dapat dikuasai dengan baik oleh para peserta didik. Hal ini diduga menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya pemahaman materi pelajaran IPA khususnya materi pokok cahaya dan alat optik peserta didik SMPN Satap Togomangur.

Hal ini juga dapat dilihat dari ulangan harian peserta didik pada materi pokok cahaya dan alat optik tahun ajar 2017/2018 yang diperoleh dari guru mata pelajaran IPA kelas VIII di SMPN Satap Togomangura diperoleh data rata-rata perolehan nilai peserta didik adalah 59,2 dari 19 peserta didik, 15 peserta didik dari 19 peserta didik (79,0%) memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah pada mata pelajaran IPA yaitu 70 dan peserta didik yang tuntas sebanyak 4 peserta didik dari 19 peserta didik (21,1%). Nilai ini tentunya perlu perhatian dari berbagai pihak khususnya guru mata pelajaran IPA untuk melakukan alternatif baru dalam rangka perbaikan proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya kelas VIII SMPN Satap Togomangura.

Kita dapat melihat rata-rata nilai ulangan harian peserta didik rendah, dimana lebih banyak peserta

didik yang mendapat nilai dibawah KKM daripada peserta didik yang mendapat nilai diatas KKM sehingga perlu dilakukan analisis masalah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi pokok cahaya dan alat optik.

Rendahnya rata-rata hasil belajar materi cahaya dan alat optik diduga karena dalam proses pembelajaran model yang digunakan guru berpusat pada guru, dimana guru sangat aktif sedangkan peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran yang membuat pembelajaran monoton dan kurang menarik. Selain itu, tidak adanya kegiatan praktikum atau percobaan pada materi yang membutuhkan kegiatan percobaan, mengumpulkan data pengamatan dan merumuskan kesimpulan juga tidak ada sehingga menjadi salah satu masalah. Dimana peserta didik dibuat menghayal terhadap materi yang diajarkan oleh guru di depan kelas. Proses pembelajaran ini tentu membuat peserta didik sulit untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru. Proses pembelajaran yang baik ialah peserta didik lebih aktif dari guru, karena proses pembelajaran seperti ini lebih menarik dan peserta didik lebih muda memahami materi. Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik lebih aktif dan proses pembelajaran menarik ialah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih menekankan peserta didik untuk aktif dan menemukan sendiri pengetahuannya.

Banyak peserta didik yang beranggapan bahwa materi cahaya dan alat optik itu cukup sulit, karena beberapa sub materinya membuat peserta didik menghayal sehingga perlu adanya aktivitas langsung peserta didik dalam menemukan konsep. Oleh karena itu penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing sangat cocok dalam pembelajaran materi cahaya dan alat optik. Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah suatu pembelajaran dengan proses penyelidikan/penemuan yang memiliki langkah-langkah kerja ilmiah peserta didik untuk mempelajari konsep-konsep, fenomena, dan fakta-fakta yang terjadi di jagat raya ini. Pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu peserta didik dihadapkan pada tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun individu agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik kesimpulan secara mandiri, akan tetapi peserta didik tetap memperoleh pedoman/bimbingan berupa pertanyaan atau diskusi serta pemantauan dari guru (Haspari, dkk. 2017). Pembelajaran inkuiri dapat mengembangkan cara berpikir ilmiah yang

menempatkan peserta didik sebagai pelajar dalam memecahkan permasalahan dan memperoleh pengetahuan yang bersifat penemuan sehingga dapat memahami konsep-konsep sains. Dengan kata lain, pembelajaran inkuiri terbimbing mampu mengembangkan keinginan dan motivasi peserta didik untuk mempelajari prinsip dan konsep fisika dan peserta didik yang diajarkan oleh inkuiri terbimbing, inkuiri terarah, dan inkuiri kombinasi lebih baik dalam menerapkan konsep-konsep fisika dalam kehidupan nyata dibandingkan dengan para peserta didik yang diajarkan dengan metode ceramah (Darmadi & Ali, 2016 ; Fatmawati, dkk. 2019).

Merujuk pada beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan mengutip penelitian dari Haspari, dkk. (2017) menunjukkan pembelajaran fisika menggunakan inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar pada aspek kognitif karena dalam pembelajaran inkuiri terbimbing peserta didik dilatih untuk menyelidiki dan memecahkan suatu permasalahan sendiri sehingga siswa akan terlatih mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Selain itu dalam penelitian Sasmita (2017), menunjukkan bahwa penerapan metode inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika peserta didik.

Untuk mengatasi masalah tersebut salah satu solusinya adalah penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Penggunaan solusi ini akan dilaksanakan pada dua siklus pembelajaran di kelas, dimana setiap siklus akan diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu model yang lebih menekankan pada peserta didik untuk aktif melatih keberanian, berkomunikasi dan berusaha menemukan pengetahuannya sendiri untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi melalui suatu percobaan dengan bimbingan langsung oleh guru.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan maka perlu dilakukan suatu penelitian dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Materi Pokok Cahaya dan Alat Optik Peserta Didik Kelas VIII SMPN Satap Togomangura.

METODE

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai alternatif tindakan untuk

meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA khususnya dalam kajian fisika kelas VIII SMPN Satap Togomangura pada materi pokok cahaya dan alat optik. Subjek penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VIII SMPN Satap dengan jumlah peserta didik 18 orang, yang terdiri dari laki-laki 11 orang dan perempuan 7 orang.

Desain penelitian ini yaitu model siklus (cycle). Model siklus ini berbentuk siklus yang meliputi model pembelajaran, pelaksanaan (action), observasi (observe) dan refleksi (reflect). Adapun prosedur pelaksanaan tindakan kelas dalam penelitian ini, dapat disajikan melalui Gambar 1.

Gambar 1. Rancangan dan Desain Penelitian Tindakan Kelas

Prosedur penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan sebanyak dua siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti apa yang didesain dalam faktor yang akan diselidiki. Untuk melihat taraf peningkatan pemahaman peserta didik pada materi pokok cahaya dan alat optik. Dalam penelitian ini yang akan mengajar adalah peneliti pada kelas tersebut berkolaborasi dengan guru sebagai observer/pengamat. Dengan mengacu pada desain penelitian, maka prosedur penelitian tindakan untuk tiap siklus meliputi: (a). permasalahan, (b). pelaksanaan tindakan (RPP 01) dan (RPP 02) untuk siklus I, (RPP 03), (RPP 04), dan (RPP 05) untuk siklus II, c. observasi dan evaluasi, dan d. refleksi.

Pelaksanaan tindakan kelas ini dipandang berhasil apabila sudah memenuhi keberhasilan tindakan: (1). Secara individu, hasil belajar tercapai jika peserta didik yang menjadi subjek penelitian

telah mencapai ≥ 70 (Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal di SMPN Satap Togomangura). Teknik analisis data yang digunakan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang meliputi rata-rata hasil belajar siswa dan rata-rata aktivitas guru pada tiap siklus pembelajaran.

HASIL PENELITIAN

1. Data aktivitas peserta didik

Data mengenai aktivitas peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura selama proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok cahaya dan alat optik yang diperoleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas peserta didik dengan cara memberikan skor pada setiap aspek aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dapat dilihat pada Lampiran

32. Data skor aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar pada setiap siklus pembelajaran

dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata persatuan aktivitas peserta didik pada setiap siklus

No	Aktivitas yang Dinilai	Skor Rata-Rata			
		Siklus I	Kategori	Siklus II	Kategori
1	Peserta didik merumuskan masalah berdasarkan masalah yang disajikan	2,5	Cukup	3,7	Baik
2	Peserta didik merumuskan hipotesis atas pertanyaan masalah untuk diidentifikasi	2,5	Cukup	3,7	Baik
3	Peserta didik mengumpulkan dan menganalisis data	3,2	Baik	3,7	Baik
4	Peserta didik mendiskusikan hasil pengolahan data yang terkumpul	2,2	Cukup	3,9	Baik
5	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dari pengolahan data yang terkumpul	2,3	Cukup	3,9	Baik
6	Peserta didik menarik kesimpulan	3,2	Baik	3,9	Baik
Skor Rata-Rata Aktivitas Peserta Didik		2,6		3,8	
Kategori		Cukup		Baik	

Berdasarkan Tabel 4 tersebut terlihat bahwa pada siklus I dan siklus II skor rata-rata aktivitas peserta didik dari 2,6 dengan kategori cukup meningkat menjadi 3,8 dengan kategori baik. Dimana satuan aktivitas peserta didik terendah siklus I meningkat pada siklus II yaitu terdapat pada peserta didik merumuskan masalah berdasarkan masalah yang disajikan, merumuskan hipotesis atas pertanyaan masalah untuk diidentifikasi, mendiskusikan hasil pengolahan data yang terkumpul, dan Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dari pengolahan data yang terkumpul. Kemudian nilai tertinggi pada

siklus I terdapat pada peserta didik mengumpulkan dan menganalisis data dan menarik kesimpulan.

2. Keterlaksanaan Guru

Keterlaksanaan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok cahaya dan alat optik yang diperoleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru pada setiap siklus dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Keterlaksanaan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing

No	Keterlaksanaan Guru	Skor Pengamatan	
		Siklus I	Siklus II
1	Kegiatan Pendahuluan		
	a. Membuka pelajaran dan memeriksa kehadiran peserta didik	3	4
	b. Memberikan apersepsi terhadap peserta didik	3	4
	c. Menyampaikan/menulis topik dan tujuan pembelajaran	4	4
	d. Mengarahkan peserta didik untuk duduk bersama kelompoknya	4	4
2	Kegiatan Inti (Tahap Pembelajaran Inkuiri Terbimbing)		
	a. Menyajikan masalah agar peserta didik merumuskan masalah	3,5	4
	b. Mengarahkan peserta didik untuk mengumpulkan informasi sesuai yang mereka lihat pada tahap penyajian masalah	3	4
	c. Memantau dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan (selama peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran)	2,5	4
	d. Mengarahkan masing-masing kelompok mencatat data hasil pengamatan pada LKPD	2,5	4
	e. Mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompoknya	3	4

No	Keterlaksanaan Guru	Skor Pengamatan	
		Siklus I	Siklus II
	masing-masing untuk merumuskan kesimpulan		
3	Kegiatan Penutup		
	a. Mengarahkan peserta didik mereviu kembali kegiatan hasil pembelajaran	3,5	4
	b. Memberi tugas atau soal untuk dikerjakan di rumah	4	4
4	Suasana Kelas		
	a. Peserta didik antusias	3	4
	b. Guru antusias	3	3,7
	c. Waktu sesuai alokasi	2,5	4
	d. KBM sesuai RPP	3	4
Rata-Rata		3,2	4
Kategori		Baik	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa pada siklus I dan siklus II skor rata-rata aktivitas guru dari 3,2 dengan kategori baik meningkat menjadi 4 dengan kategori sangat baik. Dimana satuan aktivitas guru terendah pada siklus I meningkat pada siklus II adalah aktivitas guru memantau dan membimbing kelompok yang mengalami kesulitan serta mengarahkan masing-masing kelompok mencatat data hasil pengamatan pada LKPD. Sedangkan aktivitas guru tertinggi pada siklus I adalah menyampaikan/menulis topik dan tujuan pembelajaran, mengarahkan peserta didik untuk

duduk bersama kelompoknya, dan memberi tugas atau soal untuk dikerjakan di rumah.

3. Data Hasil Belajar Peserta Didik

Data hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura pada materi pokok cahaya dan alat optik diperoleh dengan menggunakan tes hasil belajar. Berdasarkan analisis deskriptif terhadap hasil belajar IPA peserta didik pada materi pokok cahaya dan alat optik ditunjukkan dalam bentuk tes siklus yang terdiri dari tes siklus I dan tes siklus II dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Data Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Siklus I		Siklus II	
		Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1	YUN	92,4	T	97,0	T
2	EKI	90,9	T	92,4	T
3	WOA	80,3	T	71,2	T
4	LAR	78,8	T	93,9	T
5	SUL	71,2	T	75,8	T
6	WOU	57,6	BT	79,5	T
7	LIF	57,6	BT	78,8	T
8	LMH	57,6	BT	74,2	T
9	AMR	53,0	BT	71,2	T
10	DIO	53,0	BT	72,7	T
11	ZKN	47,0	BT	75,8	T
12	NRS	42,4	BT	77,3	T
13	ADS	36,4	BT	59,1	BT
14	WOY	31,8	BT	30,3	BT
15	MRZ	31,8	BT	19,7	BT
16	TGD	30,3	BT	43,9	BT
17	IMD	24,2	BT	30,3	BT
18	ARM	15,2	BT	37,9	BT
Nilai Minimum		15,2		19,7	
Nilai Maksimum		92,4		97	

No	Nama Peserta Didik	Siklus I		Siklus II	
		Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
	Nilai Rata-Rata	52,9		65,6	
	Standar Deviasi	22,9		23,4	
	Jumlah Sudah Tuntas	5		12	
	Jumlah Belum Tuntas	13		6	
	% Sudah Tuntas	27,8		66,7	
	% Belum Tuntas	72,2		33,3	

Catatan : ST = Sudah Tuntas

BT = Belum Tuntas

Berdasarkan Tabel 3 tersebut terlihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura pada materi pokok cahaya dan alat optik yang belajar melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Nilai rata-rata yang awalnya 52,9 pada siklus I menjadi 65,6 pada siklus II. Selain itu, standar deviasi yang pada siklus I sebesar 22,9 menjadi 23,4 pada siklus II. Kemudian adanya peningkatan pada persentase ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I persentase peserta didik yang nilai hasil belajarnya telah mencapai nilai KKM (70) dan dikategorikan tuntas berjumlah 5 orang dengan persentase sebesar 27,8% dan peserta didik yang belum tuntas berjumlah 13 orang dengan persentase 72,2 sedangkan pada siklus II peserta didik yang tuntas hasil belajarnya mengalami peningkatan menjadi 12 orang dengan persentase 66,7 dan peserta didik yang belum tuntas mengalami penurunan menjadi 6 orang dengan persentase 33,3.

PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan salah satu jenis penelitian yang dilakukan untuk menjawab permasalahan yang dihadapi peserta didik di dalam kelas dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan PTK dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan, sedangkan pada siklus II terdiri dari tiga kali pertemuan. Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura yang terdaftar pada tahun ajaran 2018/2019 yaitu terdiri dari peserta didik laki-laki 11 orang dan peserta didik perempuan 7 orang. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui gambaran aktivitas peserta didik, hasil belajar dan ketuntasan belajar peserta didik sebagai efek penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap rata-rata skor aktivitas peserta didik pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan terhadap aktivitas

peserta didik dari siklus I. Hal ini sebagaimana terlihat pada Tabel 4.1, dimana rata-rata skor aktivitas peserta didik berkategori baik. Adanya peningkatan aktivitas peserta didik ini menunjukkan bahwa peserta didik sudah mulai memahami dan senang dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing, begitupun dengan guru.

Selain itu, dapat juga dilihat bahwa pada setiap aspek aktivitas peserta didik mengalami peningkatan yaitu dari kategori cukup menjadi kategori baik diantaranya dalam merumuskan masalah berdasarkan masalah yang disajikan, merumuskan hipotesis atas pertanyaan masalah untuk diidentifikasi, mendiskusikan hasil pengolahan data yang terkumpul, dan mempresentasikan hasil diskusi dari pengolahan data yang terkumpul yang masuk dalam kategori baik. Selain aktivitas peserta didik, keterlaksanaan gurupun dalam mengola pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I seperti yang terlihat pada Tabel 4.2 aspek-aspek keterlaksanaan guru yang sebelumnya pada siklus I berada pada kategori baik mengalami peningkatan pada siklus II berada pada kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena kelemahan/kekurangan pada siklus I telah teratasi sehingga dengan meningkatnya setiap satuan aktivitas dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dari segi hasil belajar peserta didik pada siklus II pada sub materi pokok sub materi pokok pembentukan bayangan pada lensa, indera penglihatan manusia dan hewan, dan alat optik dalam kehidupan sehari-hari yang terlihat pada Tabel 4.3 diperoleh bahwa nilai maksimum sebesar 97 dan nilai minimum 19,7 dengan rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 65,6. Dalam hal ini ketuntasan belajar peserta didik terlihat bahwa setelah pembelajaran pada siklus II jumlah peserta didik yang tuntas atau mendapatkan nilai berjumlah 12 orang peserta didik atau 66,7% dan jumlah peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar yang nilainya berjumlah 6 orang peserta didik atau 33,3%. Pada siklus I ketuntasan belajar

peserta didik secara klasikal 33,3% sedangkan ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal pada siklus II adalah 66,7%. Persentase ketuntasan hasil belajar ini belum mencapai indikator ketuntasan belajar secara klasikal yang diharapkan sebesar %. Hal ini disebabkan karena peserta didik masih terkendala pada sub materi pokok pembentukan bayangan pada lensa khususnya pada materi mengenai lensa cekung dan peserta didik belum menguasai secara penuh persamaan dari lensa. Aktivitas belajar peserta didik belum maksimal saat merumuskan masalah dan mengumpulkan data serta menganalisis data. Guru juga harus lebih antusias dalam mengarahkan dan membimbing dengan baik peserta didik baik pada saat melakukan percobaan maupun pada saat menjelaskan materi yang disampaikan khususnya pada sub materi pokok pembentukan bayangan pada lensa. Kemampuan dasar peserta didik pada materi pokok cahaya dan alat optik ini masih dikatakan rendah karena pada materi ini masih ada beberapa peserta didik yang ternyata baru menemukan materi pokok cahaya dan alat optik pada jenjang sekolah menengah pertama, hal ini dapat dilihat dari nilai hasil belajar peserta didik yang belum maksimal. Akan tetapi, pada penelitian ini dapat dikatakan bahwa hasil belajar peserta didik tahun ajaran 2018/2019 lebih meningkat dibanding dengan hasil belajar pada tahun ajaran 2017/2018.

Peningkatan yang terjadi menunjukkan bahwa guru telah melakukan perbaikan berdasarkan analisis dan refleksi yang telah dilakukan sebelumnya pada siklus I. peningkatan yang terjadi juga tidak lepas dari peran peserta didik. Peningkatan aktivitas peserta didik, guru dan perolehan hasil belajar yang diperoleh membuktikan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat memberikan skor positif bagi proses pembelajaran mengajar dari segi aktivitas dan hasil belajar peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian dapat dibuktikan bahwa bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura pada materi pokok cahaya dan alat optik.

Hal ini senada dengan pernyataan Nurmayani & Doyan (2018); Amijaya, dkk (2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dimana peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri sedangkan guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator. Penerapan model inkuiri

terbimbing memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran guna mengembangkan konsep yang telah dimiliki sebelumnya sehingga diperoleh pembelajaran yang bermakna. Wahyuni, dkk (2016) juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan metode eksperimen terhadap hasil belajar fisika. Nilai rata-rata tes hasil belajar fisika kelas eksperimen lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Ditinjau dari hasil belajar yang diperoleh peserta didik untuk materi pokok cahaya dan alat optik pada tahun ajaran 2018/2019 lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada tahun ajaran 2017/2018.

Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura pada materi pokok cahaya dan alat optik

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa : (1) Aktivitas belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada setiap siklus cenderung meningkat dan membaik di setiap satuan aktivitas peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan skor rata-rata siklus I sebesar 2,6 yang termasuk kategori cukup dan meningkat pada siklus II menjadi 3,8 yang termasuk pada kategori baik; (2) Hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok cahaya dan alat optik, dimana pada siklus I yaitu diperoleh nilai rata-rata 59,2 dengan standar deviasi 22,9 dan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 65,6 dengan standar deviasi 23,4; (3.) Ketuntasan belajar IPA peserta didik kelas VIII SMPN Satap Togomangura yang diajar melalui penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada setiap siklus cenderung mengalami peningkatan, dimana pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 27,8% dan pada siklus II sebesar 66,7%.

DAFTAR PUSTAKA

- Amijaya, L. S., Ramdani, A., & Merta, I. W. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pijar Mipa*, 13(2), 94-99.
- Ariyanto, M. (2016). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble. *Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 134-140.
- Darmadi, I. W., & Ali, M. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Akuisisi Fisika pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Palu. *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 4(2), 1-5.
- Fatmawati, F., Sukariasih, L., Fayanto, S., & Retnawati, H. (2019, May). Investigating the Effectiveness of Inquiry Learning and Direct Learning Models toward Physics Learning. In *First International Conference on Progressive Civil Society (ICONPROCS 2019)*. Atlantis Press.
- Fayanto, S., Musria, M., Erniwati, E., Sukariasih, L., & Hunaidah, H. (2019). Implementation of quantum teaching model on improving physics learning outcomes in the cognitive domain at junior high school. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(2), 131-138. *Fisika Tadulako Online*, 4(2), 1-5.
- Hapsari, A. D., Handhika, J., & Huriawati, F. (2017, July). Penerapan pembelajaran fisika dengan inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar kognitif. In *Prosiding SNPF (Seminar Nasional Pendidikan Fisika)* (pp. 185-191).
- Kawuri, M. Y. R. T., & Fayanto, S. (2020). Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA SMAN 1 Piyungan Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 5(1), 1-8.
- Khairunnisa, K., Ishafit, I., & Fayanto, S. (2020). Physics Teaching: Development of Lectora Inspire with Multiple-Representation Approach to Reduce Of Misconception. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 4(2), 159-170.
- Nurmayani, L., & Doyan, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 4(2).
- Saputra, H. J. (2013, December). Pembelajaran IPA Terpadu Melalui Keterampilan Kerja Ilmiah Untuk Mengembangkan Nilai Karakter. In *SEMINAR NASIONAL INOVASI PEMBELAJARAN*.
- Sasmita, P. R. (2017). Penerapan metode inkuiri terbimbing menggunakan media kit fisika: upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 95-102.
- Sulastris, S., & Kartika, I. Pengembangan Cerpen IPA Terpadu Sebagai Sumber Belajar Mandiri Untuk Menanamkan Karakter Siswa Smp/mts Kelas VIII Semester 2. In *Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika Ke-2 2012*. Sebelas Maret University.
- Wahyuni, R., Hikmawati, H., & Taufik, M. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2(4), 164-169.
- Wisudawati, A. W., & Eka, S. (2017). *Metodologi Pembelajaran IPA*. PT. Bumi Aksara: Jakarta.