

**PENERAPAN MODEL INKUIRI TERSTRUKTUR BERBANTUAN LKPD
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KOMPETENSI BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA KLS VIII A SMPN 4
TANDUN ROKAN HULU**

TESIS



OLEH:

**NURUL ZAENAB
NIM 1210003**

*Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan*

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

ABSTRACT

Nurul Zaenab, 2015. **“The Implementation of Structured Inquiry Model Using LKPD to Improve the Student’s Activities and Competences in Natural Sciences Learning of Grade VIII A Students of SMPN 4 Tandun Rokan Hulu”**. Thesis, Post-Graduate Program of State University of Padang.

This background of this research was on the poor state of students’ learning activities which results on the poor learning competence they had, regarding their knowledge, attitude, and skills. The objectives of this research were to determine the process of improvement of the learning activities and competence of grade VIII A students of SMPN 4 Tandun, regarding their knowledge, attitude, and skills, through The Implementation of Structured Inquiry Model by Using LKPD. This research was conducted in two cycles each cycle consists of planning, implementation, observation, and reflection which were started by doing the initial reflection before the first cycle. The subjects of this research were 22 students of VIII A of SMPN 4 Tandun. The data of activity was obtained from the activity observation sheet, the attitude competence data was obtained of the attitude observation sheet, which covered students’ attitude of being religious, honest, thorough, and responsible. The skills data was obtained from the practical test observation sheet and the knowledge data was obtained from the final test in each cycle. The result of the research was an improvement in students’ activities and competence after the learning structured inquiry model by using LKPD was implemented. The percentage up 28,95% from pre-cycle to cycle one, and 24,69 % from cycle one to cycle two. The average increase of attitude competence from pre-cycle to cycle one was 0,85% and from cycle one to cycle two was 0,33%. The average increase of skills competence from pre-cycle to cycle one was 0,9 % and from cycle one to cycle two was 0.53%. There were 8 students who passed the Pre- cycle, 15 students who passed cycle one , and 18 students who passed cycle two. The increasing of activity and studying competence caused of student implication directly in the investigation proces to dig up and get the sains concept and principle. The structure inquiry model have the student to be active to do the scientific inquiry activity from find the problem, colect and analyses the data, arrange the conclution, and to comminicate the result of the analyses. Researcher suggested to implemented this structure inquiry model in natural science learning.

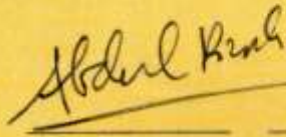

ABSTRAK

Nurul Zaenab. 2015. "Penerapan Model Inkuiri Terstruktur Berbantuan LKPD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Kls VIII A SMPN 4 Tandun Rokan Hulu". Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Penelitian tindakan kelas ini dilatarbelakangi oleh rendahnya aktivitas belajar peserta didik yang berdampak pada rendahnya kompetensi belajar pada aspek pengetahuan, sikap serta, keterampilan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses peningkatan aktivitas dan kompetensi belajar peserta didik kelas VIII A SMPN 4 Tandun pada aspek pengetahuan, sikap, serta keterampilan melalui penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus masing-masing siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang diawali dengan melakukan refleksi awal sebelum siklus satu. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A SMPN 4 Tandun yang berjumlah 22 orang. Data aktivitas diperoleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas, data kompetensi sikap diperoleh dengan menggunakan instrumen lembar observasi sikap yang meliputi sikap beriman, jujur, teliti, serta tanggung jawab dan menggunakan lembar penilaian diri sendiri. Data kompetensi keterampilan diperoleh dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan tes praktik, serta data pengetahuan dari nilai tes di akhir siklus. Hasil penelitian diperoleh terdapat peningkatan aktivitas dan kompetensi peserta didik setelah diterapkan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD. Peningkatan persentase aktivitas belajar peserta didik dari prasiklus ke siklus satu sebesar 28,95 %, sedangkan dari siklus satu ke siklus dua sebesar 24,69 %. Peningkatan nilai rata-rata kompetensi sikap dari prasiklus ke siklus satu sebesar 0,85 dan dari siklus satu ke siklus dua sebesar 0,33. Nilai rata-rata kompetensi keterampilan meningkat dari prasiklus ke siklus satu sebesar 0,9 dan dari siklus satu ke siklus dua meningkat sebesar 0,53. Jumlah peserta didik yang tuntas pada prasiklus sebanyak 8 orang, dan meningkat menjadi 15 orang pada siklus satu serta meningkat menjadi 18 orang pada siklus dua. Peningkatan aktivitas dan kompetensi belajar disebabkan adanya keterlibatan peserta didik secara langsung dalam proses penyelidikan untuk menggali dan menemukan konsep serta prinsip IPA. Model inkuiri terstruktur menuntut peserta didik untuk aktif melakukan kegiatan inkuiri ilmiah mulai dari merumuskan masalah, melakukan kegiatan pengumpulan dan analisis data, menyusun kesimpulan, serta mengkomunikasikan data hasil pengamatan. Dengan peningkatan tersebut, peneliti menyarankan untuk menerapkan model inkuiri terstruktur pada pembelajaran IPA.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS


Mahasiswa : *Nurul Zaenab*
NIM. : 1210003

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Dr. Abdul Razak, M.Si.</u> Pembimbing I		<u>11-05-2015</u>
<u>Dr. Azwir Anhar, M.Si.</u> Pembimbing II		<u>11-05-2015</u>



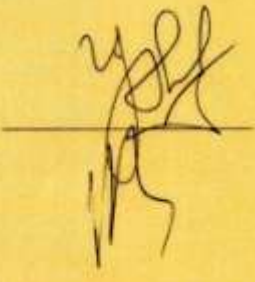
Direktur Program Pascasarjana
Universitas Negeri Padang


Prof. Nurhizrah Gistituati, M.Ed., Ed.D.
NIP. 19580325 199403 2 001

Ketua Program Studi/Konsentrasi


Dr. Yuni Ahda, M.Si.
NIP. 19690629 199403 2 003

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Abdul Razak, M.Si.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Azwir Anhar, M.Si.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Prof. Dr. Lufri, M.S.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Yuni Ahda, M.Si.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Ratnawulan, M.Si.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Nurul Zaenab*

NIM. : 1210003

Tanggal Ujian : 27 - 4 - 2015

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya berupa tesis dengan judul “Penerapan Pendekatan Pembelajaran dengan Model Inkuiri Terstruktur Berbantuan LKPD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Kls VIII A SMPN 4 Tandun Rokan Hulu” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya ini asli gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan secara tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing tesis.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Mei 2015

Saya yang menyatakan

Nurul Zaenab

NIM 1210003

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan tesis dengan judul **“Penerapan Pendekatan Pembelajaran dengan Model Inkuiri Terstruktur Berbantuan LKPD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kompetensi Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA Kls VIII A SMPN 4 Tandun Rokan Hulu”**.

Penulisan tesis ini merupakan salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana strata 2 pada Program Studi Pendidikan Biologi Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu izinkan peneliti menghaturkan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Abdul Razak, M.Si., selaku pembimbing 1, atas kesediaan waktu untuk membimbing peneliti dalam penulisan tesis.
2. Bapak Dr Azwir Anhar, M.Si., selaku pembimbing II, atas kesediaan waktu untuk membimbing peneliti dalam penulisan tesis.
3. Bapak Prof. Dr. Lufri, M.S., selaku dosen kontributor dan validator yang telah memberikan masukan, saran, dan koreksi demi kesempurnaan tesis.
4. Ibu Dr. Yuni Ahda, M.Si., selaku dosen kontributor atas saran dan masukannya demi perbaikan tesis.
5. Ibu Dr.Ratna Wulan, M.Si., selaku dosen kontributor atas saran dan masukannya demi perbaikan tesis
6. Bapak Dr. Hamdi,M.Si., selaku validator yang telah memberikan saran, perbaikan, dan masukan demi kesempurnaan tesis.
7. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si. selaku dosen validator yang telah bersedia memberikan masukan dan arahnya demi perbaikan tesis.
8. Bapak/Ibu staf pengajar dan seluruh staf di Pascasarjana Universitas Negeri Padang dan Universitas Riau.
9. Ibu Nelvi S.P., dan Ibu Iin Hartini, S.Pd., yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menjadi observer dalam penelitian.

10. Siswa-siswi kelas VIII A SMPN 4 Tandun yang telah berpartisipasi aktif dan penuh semangat mengikuti kegiatan pembelajaran IPA.
11. Teristimewa untuk suami tercinta yang telah memberikan semangat, dukungan, serta do'a kepada peneliti dalam menempuh pendidikan dan menyelesaikan tesis.
12. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan do'a restu dan dukungan kepada peneliti dalam menempuh pendidikan.
13. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi 2012 kerjasama UR dengan UNP yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis.
14. Semua pihak yang telah banyak membantu dan dalam kesempatan ini tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga bantuan, bimbingan, serta do'a yang Bapak, Ibu, dan rekan-rekan berikan menjadi ibadah di sisi Allah SWT. Besar harapan peneliti semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua dan mendapatkan ridho dari Allah SWT. Tiada kata yang pantas peneliti ucapkan selain terimakasih.

Padang, Mei 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS.....	iii
PERSETUJUAN KOMISI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Pembatasan Masalah.....	13
D. Rumusan masalah	13
E. Tujuan Penelitian	14
F. Kegunaan Hasil Penelitian.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Landasan Teori.....	17
1. Hakikat Pembelajaran IPA.....	17
2. Model Pembelajaran Inkuiri	19
a. Pengertian Inkuiri	19
b. Karakteristik Model Inkuiri	23
c. Jenis-Jenis Model Pembelajaran Inkuiri	24
d. Sintaks Pembelajaran Dengan Model Inkuiri	28
e. Kelebihan dan Kelemahan Model Inkuiri	33
3. Inkuiri Terstruktur.....	34
a. Pengertian Inkuiri Terstruktur.....	34

b. Sintaks Pembelajaran Inkuiri Terstruktur	35
4. Lembar Kerja Siswa.....	37
5. Aktivitas Belajar	41
6. Kompetensi Belajar Siswa	45
a. Kompetensi Aspek Kognitif.....	46
b. Kompetensi Aspek Afektif.....	50
c. Kompetensi Aspek Psikomotorik.....	53
7. Keterkaitan antara Model Inkuiri Terstruktur Berbantuan LKS dengan Aktivitas dan Kompetensi Belajar Siswa.....	56
B. Penelitian yang Relevan.....	58
C. Kerangka Berfikir	60
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	64
A. Jenis Penelitian.....	64
B. Setting Penelitian	65
C. Prosedur Penelitian	65
D. Defenisi Operasional.....	72
E. Instrumen Penelitian	73
F. Teknik Analisis Data.....	76
G. Validasi Instrumen	79
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	80
A. Hasil Penelitian.....	80
B. Pembahasan	177
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	194
A. Kesimpulan.....	194
B. Implikasi.....	195
C. Saran.....	196
DAFTAR RUJUKAN	197
LAMPIRAN.....	201

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tingkatan Inkuiri.....	27
2. Kegiatan guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran dengan Model Inkuiri	31
3. Tahapan Pembelajaran dengan Model Inkuiri Terstruktur	36
4. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menerapkan Model Inkuiri terstruktur Berbantuan LKS	69
5.Interval dan Kategori Aktivitas Siswa	77
6. Konversi Penilaian Kompetensi Sikap.....	78
7. Konversi Penilaian Kompetensi Keterampilan	79
8. Aktivitas Belajar Peserta didik Sebelum Penelitian.....	82
9. Data Kompetensi Sikap Peserta Didik Sebelum Sebelum Penelitian	83
10. Data Kompetensi Keterampilan Sebelum Penelitian	84
11. Data Aktivita Belajar Peserta didik Siklus 1	109
12. Nilai LKPD dan Tes Siklus 1	116
13. Data Hasil Observasi Sikap Peserta didik pada Siklus I.....	120
14. Data Sikap Peserta Didik Berdasarkan Hasil Observasi dan Penilaian Diri Sendiri.....	121
15. Rata-rata Keterampilan Peserta Didik pada Siklus I.....	124
16. Kekurangan Pelaksanaan Model Inkuiri Siklus 1, Penyebab, dan Perbaikan pada Siklus 2	126
17. Data Aktivitas Belajar Peserta didik Siklus II.....	150
18. Nilai LKPD dan Tes Siklus II	158
19. Data Hasil Observasi Sikap Peserta didik pada Siklus II.....	160
20. Data Sikap Peserta Didik Berdasarkan Hasil Observasi dan Penilaian Diri Sendiri.....	162
21. Rata-rata Keterampilan Peserta Didik pada Siklus II	165
22. Nilai Keterampilan Berdasarkan data Tes Praktik dan Nilai Proyek	167

23. Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik dari Prasiklus ke Siklus I	168
24. Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik dari Siklus I ke Siklus II	169
25 Peningkatan Kompetensi Pengetahuan dari Prasiklus ke Siklus II.....	171
26. Peningkatan Kompetensi Sikap dari Prasiklus ke Siklus I	173
27. Peningkatan Kompetensi Sikap dari Siklus I ke Siklus II	173
28. Peningkatan Kompetensi Keterampilan dari Prasiklus ke Siklus I...	174
29. Peningkatan Kompetensi Keterampilan dari Siklus I ke Siklus II.....	176

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sintak Model Pembelajaran Berbasis Inkuiri.....	31
2. Kerangka Berfikir Penerapan Model Inkuiri Terstruktur Berbantuan LKS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kompetensi Belajar Siswa ...	63
3. Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	66
4. Prosedur PTK dengan Menerapkan Model Inkuiri Terstruktur Berbantuan LKPD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kompetensi Belajar Peserta Didik.....	67
5. Perbandingan Aktivitas belajar peserta didik dari pertemuan 1 hingga pertemuan 4.....	110
6. Aktivitas Peserta Didik Mengajukan Pertanyaan Pada Guru Ketika Proses Pembelajaran.....	111
7. Aktivitas Peserta didik Menjawab Pertanyaan Guru Dan Teman.....	112
8. Aktivitas peserta didik membaca dan mempelajari prosedur kerja yang diberikan	113
9. Aktivitas Mengumpulkan Data	114
10. Aktivitas Peserta Didik Mengkomunikasikan Data Hasil Praktikum	116
11. Grafik Perbandingan Sikap Peserta didik pada Siklus I.....	120
12. Grafik Rata-rata Keterampilan Peserta Didik Siklus I	125
13. Perbandingan Aktivitas belajar peserta didik dari pertemuan 1 Hingga pertemuan 3	151
14. Peserta Didik Mengajukan Pertanyaan Ketika Proses Pembelajaran	152
15. Peserta Didik Menjawab Pertanyaan Guru dan Teman	153
16. Peserta Didik Melakukan Kegiatan Pengumpulan.....	155
17. Peserta Didik Mengkomunikasikan Data Hasil Pengamatan	157
18. Grafik Perbandingan Sikap Peserta didik pada Siklus II	161
19. Grafik Rata-rata Keterampilan Peserta Didik Siklus II.....	166
20. Grafik Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik Dari Prasiklus ke Siklus II	171

21. Grafik perbandingan ketuntasan belajar dari prasiklus hingga siklus II.....	172
22. Peningkatan Rerata Sikap dari Prasiklus hingga siklus II.....	174
23. Peningkatan rata-rata keterampilan dari prasiklus ke siklus 2.....	176

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.Silabus Mata Pelajaran IPA	201
2.RPP Siklus 1.....	206
3. RPP Siklus II.....	227
4. Instrumen Penilaian Aktivitas Belajar	241
5. Kisi-kisi Instrumen Sikap.....	244
6. Instrumen Penilaian Sikap.....	248
7. Kisi-kisi Instrumen Keterampilan	252
8. Instrumen Penilaian Keterampilan	253
9. Lembar Penilaian Diri Sendiri	255
10. LKPD	257
11. Rubrik Penilaian LKPD	318
12. Kisi-kisi Soal UH Siklus I.....	332
13. Soal UH Siklus I	335
14. Kisi-kisi Soal UH Siklus II	343
15. Soal UH Siklus II	346
16. Data Observasi Sikap Prasiklus	353
17. Data Aktivitas Belajar Prasiklus	354
18. Analisis Data Pengetahuan Prasiklus	355
19. Analisis Data Sikap Prasiklus	356
20. Analisis Data Keterampilan Prasiklus.....	357
21. Data Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	358
22. Data Aktivitas Peserta Didik Siklus I	366
23. Data Sikap Siklus I.....	367
24. Data Sikap Berdasarkan Penilaian Diri Sendiri	368
25. Analisis Data Pengetahuan Siklus 1.....	369
26. Analisis Data Sikap Siklus I.....	370
27. Analisis Data Sikap dari Observasi dan Penilaian Diri Sendiri	374
28. Analisis Data Keterampilan Siklus I.....	376

29. Data Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	379
30. Data Aktivitas Peserta Didik Siklus II	385
31. Data Sikap Siklus II	386
32. Data Sikap Berdasarkan Penilaian Diri Sendiri	387
33. Analisis Data Pengetahuan Siklus II.....	388
34. Analisis Data Sikap Siklus II	389
35. Analisis Data Sikap dari Observasi dan Penilaian Diri Sendiri	392
36. Analisis Data Keterampilan Siklus II.....	394
37. Analisis Data Keterampilan dari Tes Praktik dan Proyek.....	396
38. Catatan Lapangan.....	397
39. Daftar Wawancara Guru dengan Peserta Didik	410
40. Transkrip Video	415
41. LKPD Hasil Pekerjaan Peserta Didik	433
42. Lembar Validasi	434

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Dengan demikian, IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja melainkan suatu proses penemuan (Kemendikbud, 2013:193). Belajar IPA atau *science* tidak hanya diartikan sebagai belajar pengetahuan alam yang telah ditemukan oleh seorang ilmuwan, namun lebih ditekankan bagaimana seseorang mempelajari benda dan gejala alam.

Pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan *scientific* yang mengacu pada langkah-langkah metode ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Tujuan penerapan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran IPA adalah untuk meningkatkan kompetensi peserta didik pada tiga ranah kompetensi yakni sikap, pengetahuan dan keterampilan yang bertujuan untuk menghasilkan manusia yang baik serta memiliki kemampuan skill dan pengetahuan sehingga mampu bersaing di era global (Kemendikbud, 2013:64). Ketercapaian tujuan pembelajaran IPA terpadu tersebut, sangat dipengaruhi oleh cara pengemasan pengalaman belajar yang dirancang oleh guru sebagai pemegang tonggak keberhasilan dalam pembelajaran.

Guru seharusnya memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mendeskripsikan objek dan kejadian, mengajukan pertanyaan, memperoleh pengetahuan, mengkonstruksi penjelasan dari berbagai fenomena alam, menguji penjelasan dengan berbagai cara, serta mengkomunikasikannya kepada orang lain (Sayekti, 2012:144). Dengan demikian pengetahuan IPA diperoleh melalui proses dengan menerapkan langkah-langkah metode ilmiah dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar dan mengkonstruksi pengetahuannya melalui kegiatan membaca, diskusi, melakukan percobaan serta eksperimen dan mengamati fenomena atau gejala alam di sekitarnya sehingga peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran IPA dengan menerapkan metode ilmiah sesuai dengan konsep belajar dan pembelajaran menurut kaum konstruktivisme. Pandangan konstruktivisme yang diusung oleh Vygotsky dan Piaget serta mendapat dukungan dari Brunner (2006) menyatakan bahwa belajar merupakan sebuah proses aktif dimana pembelajar mengkonstruksi ide atau konsep baru berdasarkan pengetahuan sebelumnya dan yang telah dimiliki pada saat ini. Model pembelajaran yang sesuai dengan paham konstruktivisme adalah inkuiri. Hal ini disebabkan titik berat teori konstruktivisme adalah gagasan bahwa peserta didik harus membangun pengetahuannya sendiri. Dengan belajar melalui inkuiri peserta didik akan terlibat dalam proses mereorganisasi struktur pengetahuannya melalui penggabungan konsep-konsep yang sudah dimiliki sebelumnya dengan ide-ide yang baru didapatkan.

Kenyataan di lapangan, proses pembelajaran IPA masih banyak yang tidak menerapkan langkah-langkah metode ilmiah serta proses penemuan dalam menggali dan mengajarkan suatu konsep. Sari (2012:2) menyatakan bahwa pembelajaran IPA yang selama ini terjadi di sekolah belum mengembangkan kecakapan berfikir peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Padahal pengajaran IPA merupakan proses aktif yang berlandaskan konsep konstruktivisme yang berarti bahwa sifat pengajaran IPA adalah pengajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered instruction*). Kebanyakan guru tetap bertahan pada model pembelajaran klasikal yang didominasi oleh kegiatan ceramah di mana arus informasi lebih bersifat satu arah dan kegiatan berpusat pada guru (Ibrahim, 2010:15). Akibatnya, aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran hanya terbatas pada mendengar penjelasan serta menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Selain itu, peserta didik juga tidak memiliki kemampuan berfikir ilmiah dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Dampak dari pembelajaran IPA yang masih bersifat *teacher center* adalah rendahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep serta prinsip IPA. Konsep-konsep IPA hanya dihafal oleh peserta didik tanpa adanya pemahanan dan proses penemuan sehingga konsep tersebut hanya bersifat *sort term memory*. Hal ini berpengaruh pada peserta didik yang tidak mampu untuk menghubungkan apa yang diperoleh di sekolah dengan hal-hal yang dialaminya dalam kehidupan nyata. Selain itu, keaktifan serta kemandirian peserta didik menjadi rendah dengan tidak dilibatkannya peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan pada saat mengajar kelas VII A SMPN 4 Tandun, Rokan Hulu selama semester genap tahun ajaran 2013-2014 diperoleh beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA, salah satunya adalah rendahnya aktivitas belajar peserta didik. Salah satu indikator yang menunjukkan permasalahan tersebut adalah minimnya jumlah peserta didik yang mau menjawab atau mengajukan pertanyaan selama proses pembelajaran berlangsung. Guru sering memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan di sela-sela guru menjelaskan atau di akhir pembelajaran, namun hanya satu hingga dua orang saja yang mau mengajukan pertanyaan atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dan teman. Hal yang sama terjadi ketika diterapkan metode diskusi kelompok, sebagian besar peserta didik tidak berperan aktif untuk mencari jawaban, serta berdiskusi dengan teman. Dalam satu kelompok yang terdiri dari empat hingga lima orang hanya satu atau dua orang saja yang aktif dalam menyampaikan pendapat atau berusaha menyelesaikan soal yang diberikan. Peserta didik yang lainnya hanya menyalin jawaban yang dimiliki oleh teman satu kelompoknya.

Rendahnya aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran berpengaruh pada hasil belajar atau kompetensi pengetahuan peserta didik. Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan peserta didik ataupun dengan peserta didik itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing peserta didik dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas belajar yang timbul dari peserta didik akan mengakibatkan terbentuknya

pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi, (Hamalik, 2001:172).

Kompetensi belajar peserta didik aspek pengetahuan pada bidang studi IPA semester genap tahun ajaran 2013/2014 kelas VII dengan jumlah peserta didik 43 orang, diperoleh 55,81 % nilainya di atas KKM, sedangkan 44,19 % nilainya belum mencapai KKM. Rata-rata nilai akhir peserta didik pada semester ganjil tahun ajaran 2013-2014 diperoleh kelas VII A sebesar 69,95 dan kelas VII B sebesar 70,05.

Salah satu faktor penyebab rendahnya kompetensi pengetahuan adalah proses belajar IPA yang masih menekankan peserta didik untuk menghafal konsep dan prinsip IPA. Peserta didik tidak memahami serta memberikan pemaknaan terhadap konsep serta prinsip IPA karena tidak adanya proses penemuan dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, guru cenderung memberikan evaluasi soal-soal pengetahuan tingkat rendah yakni pada level ingatan dan sebagian kecil pada level pemahaman. Akibatnya sebagian besar peserta didik tidak mampu untuk menyelesaikan soal-soal pengetahuan pada level yang lebih tinggi dari ingatan dan pemahaman.

Selain aktivitas belajar yang rendah, peserta didik juga kurang memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan mencari tau dan berbuat. Kemandirian peserta didik dalam menyelesaikan soal atau tugas masih rendah. Hal ini terlihat ketika guru menerapkan metode praktikum pada topik pencemaran dan kerusakan lingkungan. Guru memberikan wacana tentang dampak pencemaran air bagi kehidupan ikan. Berdasarkan wacana tersebut, guru

meminta peserta didik untuk merumuskan suatu masalah, menentukan jawaban sementara berdasarkan pengetahuan yang dimiliki, serta membuktikan kebenaran jawaban dengan melakukan proses pengumpulan data, hingga mengkomunikasikan data yang diperoleh dengan membuat suatu laporan dan mempresentasikannya di depan kelas. Hasil yang diperoleh, sebagian besar peserta didik masih kebingungan dan belum tau bagaimana cara merumuskan masalah dengan benar. Masalah yang dirumuskan oleh peserta didik bukanlah masalah ilmiah namun masalah-masalah yang bersifat umum.

Sebagian besar peserta didik kurang teliti dan bertanggung jawab ketika melakukan proses pengumpulan data. Hal ini terbukti ketika guru menugaskan kepada peserta didik untuk mencatat data pertumbuhan kecambah yang dilakukan setiap hari selama dua minggu, hanya 6 peserta didik dari 21 peserta didik yang melakukan tugas yang diberikan. Peserta didik yang lain tidak melakukan pencatatan data karena tidak memiliki kesadaran tentang tugas dan tanggung jawab yang diberikan guru kepadanya. Rendahnya rasa tanggung jawab pada diri peserta didik juga terbukti dengan tidak diselesaikannya laporan praktikum pada batas waktu yang telah ditetapkan. Hanya satu kelompok dari empat kelompok yang mengumpulkan laporan tepat waktu.

Kemampuan peserta didik dalam melaporkan dan mengkomunikasikan data hasil pengamatan masih rendah. Hal ini terlihat dari laporan praktikum yang dibuat dengan sekedarnya, data yang diperoleh tidak lengkap serta soal-soal analisis data tidak dikerjakan dengan benar bahkan dua kelompok lainnya tidak dilengkapi dengan analisis data. Peserta didik belum mempunyai keterampilan

untuk mengkomunikasikan data hasil pengamatan. Hanya satu kelompok yang bersedia melakukan presentasi di depan kelas. Presentasi yang dilakukanpun tidak jelas dan menarik sehingga peserta didik yang lain tidak memperhatikan presentasi tersebut.

Dari data yang telah diungkapkan di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan inkuiri peserta didik yang meliputi merumuskan masalah, membuat jawaban sementara, mengumpulkan data, serta mengkomunikasikan data hasil percobaan masih sangat kurang. Peserta didik tidak mampu untuk menemukan dan mengkonstruksi konsep secara mandiri melalui kegiatan ilmiah. Hal ini berdampak pada rendahnya keterampilan dan sikap peserta didik yang meliputi ketelitian, sabar, tanggung jawab, serta bekerjasama.

Terdapat banyak faktor yang menyebabkan rendahnya aktivitas dan kompetensi belajar peserta didik pada aspek pengetahuan, sikap, serta keterampilan. Salah satu faktor yang sangat berperan adalah pemilihan strategi serta metode yang diterapkan guru dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti mengakui bahwa sebagai guru IPA, peneliti kurang memberikan kesempatan kepada semua peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam mengembangkan keterampilan dan sikap ilmunya peserta didik. Guru sering menempatkan peserta didik sebagai objek yang harus menerima informasi secara pasif dari guru. Oleh karena itu, ketika guru menerapkan suatu metode dimana peserta didik harus menggali pengetahuan dan menemukan konsep dengan melakukan suatu investigasi, sebagian besar peserta didik merasa hal tersebut sulit dan tidak menyenangkan. Peneliti juga jarang memberikan permasalahan-permasalahan

yang menantang peserta didik untuk menyelesaikannya melalui kegiatan investigasi. Peneliti juga lebih mengutamakan penilaian pada aspek pengetahuan dan mengesampingkan penilaian pada aspek sikap dan keterampilan. Oleh karena itu sikap dan keterampilan peserta didik masih rendah karena merasa tidak ada penghargaan dan penilaian pada dua aspek tersebut.

Metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru seharusnya memberi kebebasan kepada peserta didik untuk mengamati, menyelidiki, serta mencari pemecahan sendiri terhadap masalah yang dihadapi. Hal ini dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepercayaan diri pada peserta didik sehingga peserta didik memiliki kompetensi yang baik. Selain itu, dalam pembelajaran IPA terpadu seharusnya menekankan pada proses penemuan dengan menerapkan langkah-langkah metode ilmiah seperti halnya kegiatan yang dilakukan oleh ilmuwan. Dengan adanya proses penemuan, konsep dan prinsip IPA akan lebih dalam dipahami dan dihayati oleh peserta didik sehingga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu model pembelajaran yang mengutamakan proses penemuan dan investigasi adalah model inkuiri. Inti dari model inkuiri dalam proses pembelajaran adalah melibatkan peserta didik dalam masalah penyelidikan nyata dengan menghadapkan mereka pada suatu permasalahan dan melakukan penyelidikan atau investigasi, membantu mereka mengidentifikasi masalah konseptual atau metodologis dalam wilayah investigasi, serta meminta peserta didik untuk merancang cara mengatasi masalah (Joyce dan Weil, 2000:2).

Penerapan model inkuiri dalam proses pembelajaran melibatkan peserta didik secara aktif melakukan kegiatan-kegiatan yang berorientasi ilmiah. Dengan demikian pengetahuan yang berupa konsep IPA diperoleh peserta didik melalui sebuah proses penemuan dan bukan bersifat hafalan. Dengan melakukan langkah-langkah ilmiah dalam proses pembelajaran, secara langsung aktivitas peserta didik akan meningkat. Selain itu, berbagai prosedur penelitian atau investigasi yang diterapkan dalam proses pembelajaran akan melatih peserta didik untuk terampil dalam melakukan praktikum atau kegiatan pengumpulan data yang lain. Dengan demikian kompetensi peserta didik pada aspek keterampilan serta sikap juga akan dapat ditingkatkan melalui pembelajaran dengan model inkuiri.

Terdapat beberapa tingkatan model inkuiri menurut Llewlyn (2007 dalam Kemendikbud 2013) yaitu inkuiri demonstrasi, inkuiri terstruktur, inkuiri terbimbing, serta inkuiri penuh. Model inkuiri yang sesuai diterapkan untuk anak-anak pemula yang baru menerapkan metode penemuan seperti pada peserta didik kelas VIII SMPN 4 Tandun adalah inkuiri terstruktur. Pada inkuiri terstruktur peserta didik melakukan prosedur ilmiah mulai dari merumuskan masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan data dengan prosedur dan petunjuk yang diberikan oleh guru sampai diperoleh kesimpulan berdasarkan data hasil pengamatan. Peserta didik yang baru melakukan proses penyelidikan dengan menerapkan model inkuiri memerlukan petunjuk serta bimbingan dari guru sebagai motivator dan fasilitator dalam pembelajaran.

Penerapan pembelajaran dengan model inkuiri telah diterapkan oleh peneliti pada pembelajaran IPA topik pencemaran. Berdasarkan hasil observasi

yang telah dilakukan, diperoleh beberapa permasalahan dalam penerapan model tersebut. Peserta didik belum mampu untuk merumuskan masalah dengan benar, demikian pula dalam penyusunan hipotesis. Hal yang sama terjadi ketika tahapan pengumpulan data, sebagian besar peserta didik masih kesulitan dalam kegiatan praktikum. Peserta didik juga merasa kebingungan terhadap cara menganalisis data yang telah mereka peroleh. Hal ini disebabkan peserta didik belum pernah melakukan proses inkuiri sebelumnya serta guru tidak memberikan pedoman tahapan atau langkah-langkah kerja dalam melaksanakan kegiatan inkuiri. Oleh karena itu, dalam penerapan model inkuiri terstruktur guru perlu menggunakan lembar kerja peserta didik yang dapat dijadikan pedoman dalam proses pembelajaran.

LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang digunakan berfungsi untuk mengatasi kebingungan peserta didik dalam melakukan pengumpulan data, serta analisis data. Hal ini disebabkan komponen dalam LKPD yang mencakup beberapa prosedur kerja serta lembar evaluasi yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Penggunaan LKPD dapat meningkatkan aktivitas dan kemandirian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Amri (2013:101) bahwa LKS (LKPD) merupakan kumpulan materi pembelajaran yang menyediakan aktivitas yang berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan data-data yang telah dijabarkan di atas dapat dijadikan landasan untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas. Tindakan yang akan dilakukan peneliti untuk mengatasi rendahnya aktivitas dan kompetensi belajar peserta didik pada pelajaran IPA adalah dengan model inkuiri terstruktur

berbantuan LKPD. Tujuan diterapkannya model inkuiri adalah untuk meningkatkan aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran dengan melakukan kegiatan investigasi dan penemuan serta menerapkan langkah-langkah ilmiah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hamalik (2003:64) “Kegiatan-kegiatan belajar yang disajikan dalam semangat berbagi inkuiri menambah motivasi dan memajukan partisipasi aktif”. Selain itu, melalui kegiatan inkuiri akan mengembangkan keterampilan dan sikap ilmiah peserta didik.

Hasil penelitian yang telah dilakukan Hafsyah (2012), Prihandono (2012) dan Yushardi (2012) penerapan model inkuiri terstruktur menggunakan media virtual LAB (Laboratorium) pada pembelajaran fisika dihasilkan peningkatan kompetensi belajar peserta didik baik aspek pengetahuan, sikap, serta keterampilan. Persentase ketuntasan belajar aspek pengetahuan mencapai 89,29 %, keterampilan mencapai 47,85 %, serta sikap mencapai 82,14%. Dari hasil penelitian, diperoleh data bahwa persentase ketuntasan belajar pada aspek keterampilan dan sikap lebih rendah bila dibandingkan dengan pengetahuan. Hal ini disebabkan peserta didik tidak melakukan praktikum secara langsung di laboratorium, namun menggunakan media virtual LAB yang dioperasikan melalui komputer. Selain itu, penelitian ini tidak menggunakan LKPD yang bisa dijadikan pedoman peserta didik belajar dengan menerapkan tahapan model inkuiri terstruktur.

Dengan berlandaskan berbagai latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 4 Tandun dengan menerapkan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD. Penerapan pembelajaran

dengan model inkuri terstruktur yang disertai dengan penggunaan LKPD diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan kompetensi belajar peserta didik pada aspek pengetahuan, sikap, serta keterampilan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA yang mempengaruhi kompetensi belajar peserta didik di SMPN 4 Tandun, antara lain.

1. Aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran rendah.
2. Partisipasi peserta didik dalam kegiatan diskusi kelompok rendah, peserta didik kurang percaya diri untuk menyampaikan pendapat atau presentasi di depan kelas.
3. Kemandirian peserta didik dalam mengerjakan tugas masih rendah.
4. Pembelajaran masih bersifat *teacher center* yang didominasi oleh proses transfer ilmu dari guru kepada peserta didik. Peserta didik belum terbiasa untuk menggali dan menemukan pengetahuan secara mandiri melalui kegiatan-kegiatan ilmiah.
5. Kompetensi pengetahuan peserta didik masih rendah.
6. Keterampilan inkuiri peserta didik yang meliputi merumuskan masalah, mengajukan jawaban sementara, mengumpulkan dan menganalisis data serta mengkomunikasikan data masih sangat kurang.
7. Keterampilan peserta didik dalam melakukan kegiatan praktikum masih rendah.

8. Sikap peserta didik yang meliputi ketelitian, sabar, tanggung jawab, serta jujur dan kerjasama masih rendah.
9. Guru lebih menekankan penilaian aspek pengetahuan dan mengesampingkan penilaian sikap dan keterampilan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dapat diketahui terdapat banyak permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di SMPN 4 Tandun yang dapat mempengaruhi kompetensi belajar peserta didik. Karena mempertimbangkan waktu, serta tenaga yang dimiliki oleh peneliti, peneliti membatasi hal yang diteliti yaitu mengenai rendahnya aktivitas serta kompetensi belajar peserta didik pada aspek pengetahuan, sikap, serta keterampilan. Rendahnya aktivitas serta kompetensi belajar peserta didik dipengaruhi oleh pemilihan model serta metode pembelajaran yang kurang tepat. Oleh karena itu peneliti menerapkan pembelajaran dengan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD untuk mengatasi permasalahan rendahnya aktivitas dan kompetensi belajar peserta didik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses peningkatan aktivitas belajar peserta didik kelas VIII A SMPN 4 Tandun melalui penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD?

2. Bagaimanakah proses peningkatan kompetensi pengetahuan peserta didik kelas VIII A SMPN 4 Tandun melalui penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD?
3. Bagaimanakah proses peningkatan kompetensi sikap peserta didik kelas VIII A SMPN 4 Tandun melalui penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD?
4. Bagaimanakah proses peningkatan kompetensi keterampilan peserta didik kelas VIII A SMPN 4 Tandun melalui penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui proses peningkatan aktivitas belajar peserta didik kelas VIII A SMPN 4 Tandun melalui penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD.
2. Untuk mengetahui proses peningkatan kompetensi pengetahuan peserta didik kelas VIII A SMPN 4 Tandun melalui penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD?
3. Untuk mengetahui proses peningkatan kompetensi sikap peserta didik kelas VIII A SMPN 4 Tandun melalui penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD?

4. Untuk mengetahui proses peningkatan kompetensi keterampilan peserta didik kelas VIII A SMPN 4 Tandun melalui model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD?

F. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Guru

Meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan guru IPA dengan diterapkannya model pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah metode ilmiah untuk meningkatkan aktivitas dan kompetensi belajar peserta didik.

2. Peneliti

Menambah pengetahuan, pengalaman dan pemahaman peneliti tentang penerapan pendekatan pembelajaran dengan model inkuiri terstruktur serta pembuatan LKPD untuk meningkatkan aktivitas dan kompetensi belajar peserta didik pada pembelajaran IPA.

3. Kepala sekolah

Dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk membimbing dan membantu guru dalam menentukan pendekatan serta model pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

4. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang pendidikan dan pembelajaran untuk mengembangkan inovasi dalam penentuan model serta bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pelaksanaan penelitian dengan menerapkan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik yang meliputi aktivitas merumuskan masalah, menjawab pertanyaan guru dan teman, membaca dan memahami prosedur kerja, melakukan kegiatan pengumpulan data serta mengkomunikasikan data hasil pengamatan. Peningkatan persentase aktivitas dari prasiklus ke siklus satu sebesar 28,95 %, sedangkan dari siklus satu ke siklus dua sebesar 24,69 %.
2. Penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan peserta didik. Jumlah peserta didik yang tuntas pada prasiklus sebanyak 8 orang (36 %) meningkat pada siklus satu menjadi 15 orang (68,18 %) dan pada siklus dua menjadi 18 orang (81,82).
3. Penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD dapat meningkatkan kompetensi sikap baik sikap religius yakni beriman kepada Allah, maupun sikap sosial yang meliputi jujur, teliti, dan tanggung jawab. Peningkatan rata-rata sikap dari prasiklus ke siklus satu sebesar 0,85 dan dari siklus satu ke siklus dua sebesar 0,33.

4. Penerapan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD dapat meningkatkan kompetensi keterampilan peserta didik. Nilai rata-rata keterampilan meningkat dari prasiklus ke siklus satu sebesar 0,9 dan dari siklus satu ke siklus dua meningkat sebesar 0,53.

B. Implikasi

Hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dengan menerapkan model inkuiri terstruktur berbantuan LKPD memberikan dampak positif terhadap peningkatan aktivitas dan kompetensi belajar yang meliputi kompetensi sikap, keterampilan, serta pengetahuan. Meningkatnya aktivitas dan kompetensi belajar disebabkan keterlibatan peserta didik secara langsung dalam kegiatan pembelajaran yang dimulai dari melakukan perumusan masalah, memprediksi hasil, penyelidikan dan pengumpulan data, interpretasi dan mengembangkan kesimpulan serta melakukan refleksi.

Penerapan pembelajaran dengan model inkuiri terstruktur mengakibatkan proses pembelajaran lebih bermakna karena adanya proses penyelidikan dan pembangunan konsep oleh peserta didik. Suasana belajar lebih aktif dengan berbagai aktivitas belajar yang dilakukan oleh peserta didik, adanya komunikasi yang baik antara guru dengan peserta didik serta antara sesama peserta didik, sehingga pembelajaran tidak lagi didominasi oleh guru. Penggunaan LKPD juga dapat mempermudah guru untuk membimbing peserta didik dalam melakukan proses inkuiri. LKPD juga mampu mengaktifkan dan mempermudah peserta didik dalam belajar serta membantu mengatasi keterbatasan bahan ajar.

C. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran antara lain:

1. Dalam menerapkan model inkuiri terstruktur, diperlukan adanya penjelasan dari guru tentang langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan terutama tahap mengidentifikasi dan merumuskan masalah sebelum memulai pembelajaran. Guru juga perlu untuk memberikan fenomena maupun gambar yang jelas dan menarik perhatian peserta didik untuk menyusun rumusan masalah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
2. Penerapan model inkuiri terstruktur membutuhkan kecermatan dan kedisiplinan guru dalam penggunaan waktu terutama pada tahap pengumpulan data.
3. Guru perlu memberikan penjelasan dan contoh cara mengkomunikasikan data hasil pengamatan secara benar kepada peserta didik sebelum memulai pembelajaran. hal ini bertujuan agar peserta didik mampu mengkomunikasikan data hasil pengamatan secara jelas dan menarik sehingga semua peserta didik dapat melakukan tahap ini dengan baik.
4. Penerapan model inkuiri membutuhkan berbagai media pembelajaran serta bahan ajar yang dapat membantu pelaksanaan setiap tahapan inkuiri dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

DAFTAR RUJUKAN

- Amri, S. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Prestasi Pustaka: Jakarta.
- Anonim. 2012. *Aspek Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan dalam Pendidikan*, <http://henker17.blogspot.com/2012/09/aspek-pengetahuan-sikap-dan-keterampilan.html>, diakses 22 Juni 2013.
- Banchi and Bell. 2008. Level Of Inquiry, (online), <http://Learningcenter.nsta.org/files/cs0810.26.Pdf>, diakses 17 September 2014.
- Bigklen & Bogdan. 1989. *Analisis Data Kualitatif*, (online), <http://berkarya.um.ac.id/tag/biklen/>, diakses 18 September 2014.
- Centaury, B. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri pada Materi Alat Optik dan Indikator Dampak terhadap Kompetensi Siswa Kelas X SMA*. Tesis. Pascasarjana UNP: Padanag
- Colburn, A. *An Inquiry Primer*, California State University. H. 42-43, (Online), <http://www.experimentalliLearning.Acdavis.edu/Module2/el2-60primer.pdf>, diakses 4 Juni 2014
- Dahar, R.W. 2006. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Asdi Maha Satya
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo
- Hafsyah & Prihandono, Yushardi. *Penerapan Model Inkuiri Terstruktur Dengan Media Virtual-Lab Pada Pembelajaran Fisika Di SMP*. Jurnal Pembelajaran Fisika (JPF) ISSN : 2301-9794 Volume 1, Nomor 2, September 2012, <http://www.jpf.fkip.unej.org>, Diakses 2 Juni 2013.
- Hamalik, O. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya: Bandung
- Hamid, H. 2013. *Ranah Penilaian Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan*, <http://zaifbio.wordpress.com/2009/11/15/ranah-penilaian-pengetahuan-sikap-dan-keterampilan/>, diakses 24 Juni 2013.
- Hayati, M. 2012. *Modul Pengembangan dan Pengemasan Bahan Ajar*. Pekanbaru: Zanafa.
- Ibrahim, M. 2010. *Model Pembelajaran Inkuiri*. <http://fisika21.wordpress.com/2010/07/09/model-pembelajaran-inkuiri/>, diakses 22 Juni 2013