

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS
(KPS) PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM
KOORDINASI KELAS XI
SMA NEGERI 1 INDRALAYA SELATAN**

SKRIPSI

Oleh

Mardaleni

NIM : 06091181520013

Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS
(KPS) PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM KOORDINASI
KELAS XI SMA NEGERI 1 INDRALAYA SELATAN**

SKRIPSI

oleh
Mardaleni
NIM : 06091181520013
Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan :

Pembimbing 1,



Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
NIP 197910142003122002

Pembimbing 2,



Dr. Meilinda, M.Pd.
NIP 197905182005012003

Mengetahui :

a.n. Ketua Jurusan PMIPA
Sekretaris



Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D
NIP 196901281993031003

Koordinator Program Studi,



Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
NIP 197910142003122002

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS
(KPS) PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM
KOORDINASI KELAS XI SMA NEGERI 1 INDRALAYA
SELATAN**

SKRIPSI

oleh
Mardaleni
NIM : 06091181520013
Program Studi Pendidikan Biologi

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Senin
Tanggal : 22 Juli 2019


TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
2. Sekretaris : Dr. Meilinda, M.Pd.
3. Anggota : Dra. Djunaidah Zen, M. Pd.
4. Anggota : Drs. Adeng Slamet, M.Si.



Handwritten signatures of the examiners, each on a horizontal line.

Indralaya, 01 Agustus 2019
Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Handwritten signature of the coordinator.

Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
NIP 197910142003122002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mardaleni

Nim : 06091181520013

Program studi : Pendidikan Biologi

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains (KPS) peserta didik pada materi sistem koordinasi kelas XI Sma Negeri 1 Indralaya Selatan” ini adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam Skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Juli 2019

Yang membuat pernyataan

Mardaleni

NIM 06091181520013

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS
(KPS) PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM
KOORDINASI KELAS XI SMA NEGERI 1 INDRALAYA
SELATAN**

SKRIPSI

oleh
Mardaleni
NIM : 06091181520013
Program Studi Pendidikan Biologi

Telah diujikan dan lulus pada :


Hari : Senin
Tanggal : 22 Juli 2019

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
2. Sekretaris : Dr. Meilinda, M.Pd.
3. Anggota : Dra. Djunaidah Zen, M. Pd.
4. Anggota : Drs. Adeng Slamet, M.Si



Indralaya, 01 Agustus 2019
Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
NIP 197910142003122002

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains (KPS) peserta didik pada materi sistem koordinasi kelas XI Sma Negeri 1 Indralaya Selatan” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT. Dengan segala rahmat dan karunia-Nya yang memberikan kekuatan. Kepada kedua orang tua penulis Ibu Suraima dan Ayah Suprateman yang telah memberikan kasih sayang, semangat serta doa demi kelancaran dan keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini. Dan kemudian kepada kedua saudara penulis Dedi Marta dan Mardiana serta ayuk ipar Sri Wahyuningsih dan keponakan penulis Rahmad Hafizh yang selalu memberikan do'a, semangat dan motivasi untuk keberhasilan menyelesaikan skripsi ini. Kepada Ibu Dr.Yenny Anwar, M.Pd dan ibu Dr. Meilinda, M.Pd Sebagai pembimbing, terimakasih atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Kepada Prof. Sofendi, M.A.,Ph.D. Selaku dekan FKIP UNSRI dan Dr. Ismet, S.Pd., M.Si selaku ketua jurusan pendidikan MIPA, Serta Dr. Yenny Anwar, M.Pd. Selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi. Segenap dosen dan seluruh staff akademik yang selalu membantu dalam memberikan fasilitas, ilmu, serta pendidikan pada penulis hingga dapat menunjang dalam penyelesaian skripsi ini. Kepada Kak Darmawan Choirulsyah, SE. Selaku pengelola Administrasi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Kepada Bapak H. Heru Supeno, S,Pd., M.Si Selaku kepala SMA N 1 Indralaya Selatan dan Ibu Diana Kumala, S.Pd Selaku guru Biologi SMA N 1 Indralaya Selatan terimakasih atas bantuan, saran dan bimbingannya.

Ucapan terima kasih kepada Ciwi-ciwi (Cindy, Novita, Indah R, Tania, Yayak) yang selalu memberikan semangat dan dukungan. Kepada sahabat kost. Ijo Tomat

(Cindy, Andini dan Desy) yang telah memberikan banyak masukan, dukungan dan menemani berjuang bersama-sama. Kepada teman-teman pendidikan Biologi 2015 Indralaya selaku teman berjuang yang selalu memberikan semangat. Serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Biologi dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Indralaya, Juli 2019

Penulis

Mardaleni

Nim 06091181520013

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Inkuiri.....	6
2.1.1 Jenis-jenis Model Pembelajaran Inkuiri.....	6
2.1.2 Model Pembelajaran Inkuiri.....	7
2.2 Keterampilan Proses Sains (KPS).....	8
2.2.1 Indikator Keterampilan Proses Sains.....	9
2.3 Hubungan Inkuiri Terbimbing dan Keterampilan Proses Sains.....	13
2.4 Sistem Koordinasi.....	15
2.5 Hipotesis.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.2 Desain Penelitian.....	23
3.3 Variabel Penelitian.....	24
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	24

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
3.5.1 Populasi.....	24
3.5.2 Sampel	25
3.6 Prosedur Penelitian	25
3.7 Teknik Pengumpulan Data	30
3.7.1 Tes Tertulis	31
3.7.2 Observasi	31
3.7.3 Angket Respon Peserta Didik.....	31
3.8 Teknik Analisis Data	32
3.8.1 Analisis Data Instrumen Tes.....	33
3.8.2 Analisis Data Tes	33
3.8.3 Uji Hipotesis	33
3.8.4 Uji Normalitas Data.....	34
3.8.5 Uji Homogenitas	34
3.8.6 Gain yang Ternormalisasi.....	34
3.8.7 Analisis Data Keterlaksanaan RPP	35
3.8.8 Analisis Data Angket Respon.....	35
3.8.9 Analisis Observasi Kinerja KPS	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Penelitian	37
4.1.1 Data Hasil Keterampilan Proses Sains (KPS).....	37
4.1.2 Uji Hipotesis	40
4.1.3 Data Hasil Observasi Kinerja KPS Peserta Didik.....	42
4.1.4 Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran	44
4.2 Pembahasan.....	45
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Simpulan	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR RUJUKAN	53
Lampiran	57

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	8
2. Indikator Keterampilan Proses Sains	10
3. Sintaks Inkuiri Terbimbing dan KPS	13
4. Hubungan Sintaks Inkuiri Terbimbing dan KPS.....	14
5. Langkah-langkah Pelaksanaan Pembelajaran	27
6. Indikator Angket dan Pernyataan	32
7. Kategori Penguasaan KPS.....	33
8. Kategori <i>n-gain</i>	34
9. Kategori Tingkat Keterlaksanaan RPP	35
10. Klasifikasi Pernyataan Positif dan Negatif.....	35
11. Kategori Respon Peserta Didik	36
12. Kriteria Kinerja KPS	36
13. Persentase Kategori <i>n-gain</i> Peserta Didik.....	38
14. Analisis Rata-rata Nilai Tes Awal, Tes Akhir ,Gain KPS Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	38
15. Persentase Kategori Penguasaan KPS Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	40
16. Data Uji Normalitas Nilai Gain KPS	41
17. Uji Homogenitas Nilai Gain KPS.....	41
18. Uji <i>t</i> Nilai Gain KPS.....	41
19. Observasi Kinerja KPS Total Peserta Didik.....	42
20. Persentase Kinerja KPS Peserta Didik Pada Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama Dan Kedua Berdasarkan Kategori Kinerja KPS	43
21. Persentase Kinerja KPS Peserta Didik Pada Kelas Kontrol Pertemuan Pertama Dan Kedua Berdasarkan Kategori Kinerja KPS	43
22. Hasil Analisis Lembar Observasi Keterlaksanaan RPP	44
23. Persentase Kategori Angket Respon Peserta Didik.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

1. Gambaran Umum Sistem Saraf Vetebrata	16
2. Struktur Mata.....	17
3. Struktur Telingga.....	17
4. Struktur Kulit.....	18
5. Struktur Hidung	18
6. Struktur Lidah.....	19
7. Desain Penelitian	23
8. Prosedur Penelitian.....	30
9. Presentase Rata-rata Tes Awal, Tes Akhir ,Gain, dan <i>n-gain</i>	36
10. Nilai <i>n-gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Per aspek KPS	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Usul Judul Skripsi	58
2. Surat Keputusan Penunjukkan Dosen Pembimbing	59
3. Surat Izin Penelitian dari DIKNAS kota Palembang	59
4. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari SMA N 1 Indralaya Selatan	60
5. Surat Keterangan Bebas Pinjam Alat Laboratorium	61
6. Surat Keterangan Bebas Pustaka	62
7. Silabus	63
8. RPP Kelas Eksperimen.....	66
9. RPP Kelas Kontrol	93
10. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen	108
11. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol	126
12. Lembar Jawaban LKPD Peserta Didik	138
13. Kisi-kisi soal KPS	152
14. Lembar Angket Respon Peserta didik.....	180
15. Lembar Observasi Kinerja KPS	182
16. Rekapitulasi KPS Peserta didik	190
17. Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji <i>t</i>	209
18. Analisis Kinerja KPS Peserta didik Kelas Eksperimen	211
19. Analisis Kinerja KPS Peserta didik Kelas Kontrol.....	222
20. Analisis Data Angket Respon Peserta Didik	227
21. Lembar Observasi Keterlaksanaan RPP	229
22. Dokumentasi Penelitian	235
23. Kartu Bimbingan	240

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS (KPS) PESERTA
DIDIK PADA MATERI SISTEM KOORDINASI KELAS XI
SMA NEGERI 1 INDRALAYA SELATAN**

OLEH :

Mardaleni

NIM:06091181520013

Pembimbing: (1) Dr. Yenny Anwar, M. Pd

(2) Dr. Meilinda, M.Pd

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada materi sistem koordinasi kelas XI SMA Negeri 1 Indralaya Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental* dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Desain-Non Equivalent Control Group*. Penentuan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Melalui pengundian ditentukan dua kelas yaitu kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis berupa soal pilihan ganda 30 soal dengan lima jawaban alternatif dan lembar observasi kinerja KPS. Perbandingan nilai rata-rata tes akhir kelas eksperimen sebesar 83 dengan gain 47 sedangkan kelas kontrol tes akhir sebesar 71 dengan gain 26. Nilai *n-gain* tertinggi pada kelas eksperimen adalah KPS menafsirkan/interpretasi sedangkan *n-gain* terendah adalah KPS berkomunikasi. Berdasarkan uji statistik menggunakan SPSS uji *t*, nilai probabilitas (signifikansi) sebesar 0,000 maka hipotesis H_0 ditolak artinya model inkuiri terbimbing berpengaruh signifikan terhadap KPS peserta didik pada materi sistem koordinasi kelas XI SMA Negeri 1 Indralaya Selatan.

Kata Kunci : *Inkuiri Terbimbing, Keterampilan proses sains, Sistem Koordinasi*

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Biologi**



Dr. Yenny Anwar, M. Pd
NIP 197910142003122002

Pembimbing I



Dr. Yenny Anwar, M. Pd
NIP 197910142003122002

Pembimbing II



Dr. Meilinda, M. Pd
NIP 197905182005012003

**INFLUENCE OF MULTIPLE INQUIRY LEARNING MODELS ON
SKILLS OF SCIENCE PROCESS (KPS) STUDENTS IN CLASS XI
COORDINATION SYSTEMS
INDRALAYA SELATAN 1 ST HIGH SCHOOL**

OLEH :
Mardaleni
NIM:06091181520013
Pembimbing: (1) Dr. Yenny Anwar, M. Pd
(2) Dr. Meilinda, M.Pd

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of guided inquiry learning models on science process skills of students in the coordination system. The research method used was *Quasi Experimental* with research design *Pretest-Posttest Control of Non- Equivalent Control Group Design Group*. Determination of samples using the *Simple Random Side* technique. Through drawing is determined two classes namely class XI IPA 1 as the experimental class and class XI IPA 2 as the control class. The method of data collection is done by written tests in the form of 30 multiple choice questions with five alternative answers and KPS performance observation sheets. Comparison of the average value of the experimental class final test is 83 with gain 47 while the final test control class is 71 with gain 26. The highest *n-gain value* in the experimental class is KPS interpreting / interpreting while the lowest *n-gain* is KPS communicating. Based on statistical tests using the SPSS *t* test ,probability value (significance) of 0,000 then the hypothesis H0 is rejected means that the guided inquiry model has a significant effect on KPS of students in the material of the coordination system of class XI of South Indralaya 1 High School.

Keywords : *Guided Inquiry, Science process skills, Coordination System*

**Coordinator Study Program
Biologi Education**



Dr. Yenny Anwar, M. Pd
NIP 197910142003122002

Advisor I



Dr. Yenny Anwar, M. Pd
NIP 197910142003122002

Advisor II



Dr. Meilinda, M.Pd
NIP 197905182005012003

BAB I

PENDAHULUAN

I.I Latar Belakang

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang yang dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti bertambahnya pengetahuan, berubahnya pemahaman, sikap dan keterampilan (Yamin, 2012). Pembelajaran biologi mengacu pada sains sebagai proses, produk dan sikap. Pada aspek sains sebagai proses (*scientific processes*) merupakan cara untuk memperoleh pengetahuan melalui sejumlah kegiatan keterampilan proses sains berupa berinkuiri, observasi dan eksperimen. Sains sebagai produk (*scientific products*) artinya ilmu yang mempelajari pengetahuan yang sistematis berupa kumpulan fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan rumus. Sains sebagai sikap (*scientific attitudes*) berupa pembelajaran sains yang menekankan pada perkembangan nilai-nilai sikap setelah melakukan proses ilmiah (Carin and Sund, 1990).

Mempelajari sains sebagai sebuah proses dikenal juga dengan nama keterampilan proses sains (KPS). KPS adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran dimana peserta didik memperoleh kesempatan untuk melakukan suatu interaksi dalam objek kongkret sampai pada penemuan konsep (Syafitri, 2010). KPS berkaitan dengan sikap ilmiah karena di dalam pembelajaran biologi sikap ilmiah harus dimiliki oleh setiap peserta didik yang akan melakukan kerja ilmiah seperti mengamati, mengelompokkan, mengukur, memprediksi, melakukan percobaan, mengkomunikasikan hasil percobaan dan membuat kesimpulan. KPS diperlukan untuk mengembangkan dan menerapkan konsep-konsep yang bersifat abstrak (Yasmin, dkk., 2015).

Pembelajaran biologi idealnya berpengaruh pada perubahan pengetahuan atau sikap peserta didik yang dipengaruhi oleh pembelajaran yang berorientasi pada proses, produk, dan sikap peserta didik. Namun kenyataan di lapangan pembelajaran biologi belum sesuai dengan karakteristik biologi, proses pembelajaran masih didominasi oleh guru dan guru lebih mengedepankan aspek produk dibandingkan aspek proses dan sikap ilmiah. Keadaan tersebut membuat

peserta didik hanya berorientasi pada pencapaian hasil belajar kognitif sehingga KPS peserta didik kurang berkembang dan kecenderungan di sekolah memperlihatkan bahwa peserta didik hanya mempelajari sains sebagai produk, menghafal konsep, teori dan hukum (Zulfana, dkk., 2015). Akibatnya sains sebagai proses dan sikap ilmiah tidak tersentuh dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, sudah seharusnya guru sebagai tenaga pengajar membuat suatu terobosan dalam hal pemilihan model dan metode yang tepat dalam pembelajaran untuk meningkatkan KPS peserta didik khususnya pada mata pelajaran biologi. Pemilihan model pembelajaran sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam proses pembelajaran. Salah satu materi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran biologi adalah sistem koordinasi. Materi sistem koordinasi terdiri atas empat jenis materi pembelajaran yaitu fakta, konsep, prinsip dan prosedur. Materi fakta yaitu penyakit/kelainan pada sistem koordinasi. Materi konsep yaitu struktur dan fungsi pada sistem koordinasi. Materi prinsip yaitu proses-proses yang terjadi pada sistem koordinasi dan materi prosedur yaitu indikasi gerak refleks dan pengamatan kerja alat indra. Materi sistem koordinasi adalah salah satu materi yang kurang dimengerti oleh peserta didik karena banyak bersifat konsep-konsep yang harus dipahami misalnya pada materi sistem saraf yang berhubungan dengan penghantaran implus saraf, materi sistem indra tentang bagaimana reseptor dapat merasakan suatu hal (Ariesta, dkk., 2017).

Alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran biologi adalah dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Menurut Sanjaya (2016) model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Inkuiri terbimbing merupakan inkuiri dengan permasalahan yang berasal dari guru, sedangkan untuk metode penyelesaian masalah adanya pengarahan dari guru yang memungkinkan peserta didik memperoleh pemahaman, kemudian untuk solusi dari permasalahan akan diselesaikan oleh peserta didik (Sani, 2014). Penerapan pembelajaran inkuiri

terbimbing melibatkan peserta didik untuk lebih aktif dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang disediakan.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing sangat sesuai untuk mengembangkan KPS karena sintak atau tahap pembelajaran di dalam inkuiri terbimbing yang dikembangkan dengan metode ilmiah dapat melatih KPS pada peserta didik (Wulanningsih, dkk., 2012). Keberhasilan model inkuiri terbimbing telah dibuktikan oleh beberapa penelitian sebelumnya. Pada penelitian (Hariyadi, dkk., 2016) bahwa penerapan model inkuiri terbimbing berbasis lingkungan mengalami perbedaan dengan pembelajaran konvensional. Keterampilan proses dan penguasaan konsep IPA peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan lebih tinggi dari pada peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep IPA peserta didik.

Pada penelitian (Subhan, dkk., 2018) pengaruh media animasi dalam model pembelajaran inkuiriterbimbing berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis dan aktivitas belajar peserta didik pada materi kesetimbangankimia di SMA Negeri 21 Makassar. Penelitian selanjutnya dilakukan Jumeiliani (2018) dengan menerapkan model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik menunjukkan bahwa model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan berpikir kritis pada materi sistem pencernaan kelas eksperimen di SMA Negeri 1 Indralaya Utara. Pada penelitian Rismayanti (2018) menunjukkan bahwa pendekatan saintifik di kelas eksperimen dapat meningkatkan KPS peserta didik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan saintifik berpengaruh signifikan terhadap KPS peserta didik pada pembelajaran biologi materi kingdom monera di kelas X SMA Negeri 6 Palembang.

Berdasarkan informasi yang diperoleh tersebut, maka peneliti telah melakukan penelitian yang berjudul pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS) peserta didik pada materi sistem koordinasi kelas XI SMA Negeri 1 Indralaya Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu ‘‘Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap KPS peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Indralaya Selatan ?’’.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Subjek penelitian adalah peserta didik SMA Negeri 1 Indralaya Selatan kelas XI
2. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model inkuiri terbimbing, materi pelajaran yang di ambil adalah kompetensi dasar 3.10 menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem koordinasi dan mengaitkan-nya dengan proses koordinasi sehingga dapat menjelaskan peran saraf dan hormon, dan alat indra dalam mekanisme koordinasi dan regulasi serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem koordinasi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, simulasi, dan 4.10 menyajikan hasil analisis data dari berbagai sumber (studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi) pengaruh pola hidup dan kelainan pada struktur dan fungsi organ sistem koordinasi yang menyebabkan gangguan sistem saraf dan hormon pada manusia melalui berbagai bentuk media informasi.
3. KPS yang diamati merupakan KPS menurut Rustaman (2005) yaitu mengamati/observasi,menafsirkan/interpretasi,mengelompokkan/klasifikai ,meramalkan/klasifikasi,meramalkan/prediksi,berkomunikasi,berhipotesis, merencanakan percobaan, menerapkan konsep dan mengajukan pertanyaan.
4. KPS dapat dilihat dari tes awal dan tes akhir untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan peserta didik pada materi sistem koordinasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana KPS peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Indralaya Selatan setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi sistem koordinasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini, diharapkan dapat memberi manfaat kepada beberapa pihak yang berkepentingan seperti :

1. Bagi guru, dapat dijadikan alternatif pembelajaran tentang penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing sehingga dapat meningkatkan KPS peserta didik.
2. Bagi sekolah dapat dijadikan sebagai masukan dan sumbangan yang baik dalam meningkatkan KPS peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran melalui model inkuiri terbimbing.
3. Bagi peserta didik diharapkan dapat memotivasi peserta didik agar lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik memiliki pengalaman belajar yang lebih bermakna.
4. Bagi peneliti dapat memberikan pengetahuan dalam menyusun dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

DAFTAR RUJUKAN

- Afsita, I.V., Saptorini., & Endang, S. (2017). Pengaruh praktikum berbasis inkuiri terbimbing Berbantuan lembar kerja praktikum terhadap keterampilan proses sains. *Jurnal Chemistry in Education*. 6(1).
- Ambarsari, W. (2013). Penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains dasar pada pelajaran biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 3(1): 81-95.
- Akbar, S.P., & H.Usman. (2006). *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariesta, Welly, J., Syafi'i, Wan., & Armentis. (2017). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis model *discovery learning learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi sistem koordinasi kelas xi sma. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*. 4(2).
- Arifin, Z. (2015). *Evaluasi pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S (2016). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Campbell. (2004). *Biologi Edisi Kelima Jilid III*. Jakarta: Erlangga.
- Carin, A. A., & Sund, R.B. (1990). *Teaching Modern Science*. New York: Merrill Publishing Company.
- Dimiyati., & Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Erikko, D., Qurbaniah, M., & Kurniati, T. (2018). Komparasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan Inkuiri bebas terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi hukum kekekalan massa kelas X mipa Sma negeri 1 pontianak. *Jurnal Ilmiah*. 6(1) : 23-27.
- Gulo, W. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Grasindo.
- Hariyadi., Ibrahim., & Rahayu. (2016). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis lingkungan terhadap keterampilan proses dan penguasaan konsep ipa siswa kelas VII pada materi ekosistem. *Jurnal Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. 1(8) :1567-1574.
- Ismail, Z. H &., Ismail J. (2010). Relationship between Science Process Skills and Logical Thinking Abilities of Malaysian Students. *Journal of Science and Mathematics Education in S. E. Asia*. 24 (2).

- Jumeiliani. (2018) Pengaruh penerapan model inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik Pada materi sistem pencernaan kelas XI Sma Negeri 1 Indralaya Utara. *Skripsi*. Indralaya: FKIP Unsri.
- Mariah., & Susy. (2014). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan penguasaan konsep keterampilan proses sains dan sikap ilmiah siswa SD. *Tesis*. Bogor : FKIP Universitas Terbuka.
- Meltzer, D.E. (2002). The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible "hidden variable" in diagnostic pretest scores. *Am. J. Phys.* 70(12): 1259-1268. *Mengaktifkan siswa dalam belajar*. PT. Grasindo. Jakarta.
- Mulyasa, E. (2009). *Menjadi guru profesional (menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, M. N. (2006). *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rismayanti. (2018). Pengaruh pendekatan saintifik terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada materi kingdom monera kelas X Sma Negeri 6 Palembang. *Skripsi*. Indralaya: FKIP Unsri.
- Rusman. (2016). *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rustaman, N. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Malang (UM Press).
- Sani, R, A. (2014). *Pembelajaran saintifik untuk implementasi kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Semiawan, Conny. (1992). *Pendekatan Keterampilan Proses, Bagaimana Mengaktifkan Siswa dalam Belajar*. Jakarta : PT Grasindo.
- Sinaga., & Harahap. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) terhadap keterampilan proses sains peserta didik SMA materi pokok fluida statik. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)*.
- Subhan., Salempa, P., & Danial, M. (2018). Pengaruh media animasi dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis dan aktivitas belajar peserta didik pada materi kesetimbangan kimia. *J. Chemistry Education Review (CER) Pendidikan Kimia*. 1(2):125-141.

- Sudjana, N. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Susetyo, B. (2015). *Prosedur Penyusunan dan Analisis Tes untuk Penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*. Bandung: Refika Aditama.
- Susilawati & Nyoman. (2014). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA. Universitas Mataram. 1 (2)*
- Syafitri, W. (2010). Analisis keterampilan proses sains siswa melalui pendekatan inkuiri pada konsep sistem koloid. Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana.
- Wenning, Carl J. (2007). Assessing inquiry skills as a component of scientific literacy. *Journal of Physics Teacher Education Online. 5 (4)*, Illinois State University Physics Dept.
- Widayanto. (2009). Pengembangan keterampilan proses dan pemahaman siswa Kelas X melalui Kit Optik. *Jurnal Pendidikan Fisika Ind. 5(1)*.
- Wulanningsing, S., Prayitno, A.B., & Probosar, M. R. (2012). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains ditinjau dari kemampuan akademik Siswa SMA Negeri 5 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi. 4(2): 33-43*
- Yamin, Martinis. (2012). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Ciputat: Ferensi.
- Yasmin, N., Ramdani, A. & Azizah, A. (2015). Pengaruh metode inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar biologi siswa kelas viii di smpn 3 gunungsari tahun ajaran 2013/2014. *Jurnal Pijar MIPA. 10(1): 69-75*.

- Zakiah, N. (2011). Pengaruh pendekatan inkuiri terstruktur terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada konsep sistem pernapasan manusia. *Skripsi, Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulla.*
- Zulfana, M. D., Prayitno, B. A., & Harlita. (2015). Pengaruh model pembelajaran biologi berbasis konstruktivis-kolaboratif terhadap keterampilan proses sains siswa SMA Negeri 2 Karanganyar tahun pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 7(3): 108-118.