

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN HASIL BELAJAR PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 59 PALEMBANG**

**Tesis**



**Oleh:**

**Tini Apriani**

**93220008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
2022**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN HASIL BELAJAR PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 59 PALEMBANG**

**TESIS**

**NAMA : TINI APRIANI**

**NIM : 93220008**

**Disetujui untuk disampaikan kepada panitia penguji**

**Pada Tanggal: 22 April 2022**

**Pembimbing**

**PEMBIMBING 1,**

  
**Dr. Saleh Hidayat, M.Si.**  
NIDN. 0027106604

**PEMBIMBING 2,**

  
**Prof. Dr. Indawan, M.Pd.**  
NIDN. 0023036701

**Mengetahui**  
**Ketua Program Studi Pendidikan Biologi,**



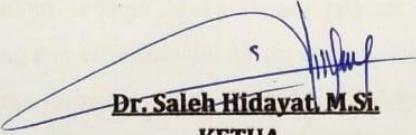
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY*  
LEARNING UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH  
DAN HASIL BELAJAR PADA SISWA KELAS VIII  
SMP NEGERI 59 PALEMBANG

NAMA : TINI APRIANI

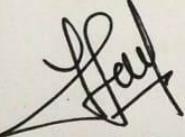
NIM : 93220008

TESIS

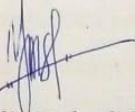
Untuk memenuhi salah satu syarat ujian guna memperoleh gelar  
Magister Pendidikan (M.Pd.) dalam Bidang Ilmu Pendidikan Biologi ini  
telah disetujui oleh Tim Penguji pada tanggal  
Palembang, 22 April 2022

  
**Dr. Saleh Hidayat, M.Si.**

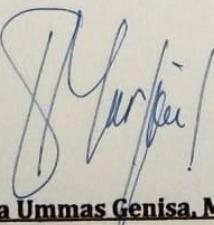
KETUA

  
**Prof. Dr. Indawan, M.Pd.**

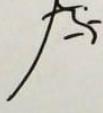
SEKRETARIS

  
**Dr. Meli Astriani, M.Si.**

ANGGOTA I

  
**Dr. Marlina Ummas Genisa, M.Sc.**

ANGGOTA II

  
**Dr. Astrid S. W. Sumah, M.Si.**

ANGGOTA III

### **PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tini Apriani  
NIM : 93220008  
Program Studi : Pendidikan Biologi

PPs Universitas Muhammadiyah Palembang

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister Pendidikan baik di Universitas Muhammadiyah Palembang maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 22 April 2022  
Yang Membuat Pernyataan,



(Tini Apriani)

**Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning  
Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas  
VIII SMP Negeri 59 Palembang**

**Tini Apriani**

*Tini Apriani. 2022. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang. Tesis Program Studi Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing: (1) Dr. Saleh Hidayat, M.Si., (II) Prof. Dr. Indawan, M.Pd.*

**ABSTRAK**

*Keberhasilan siswa belajar formal di sekolah diukur melalui perolehan nilai siswa baik secara individu maupun klasikal. Pengembangan sikap ilmiah juga dapat membangun karakter siswa, sikap ilmiah dalam proses pembelajaran berguna sebagai penyeimbang hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa kelas VIII. 3 SMP Negeri 59 Palembang pada materi sistem ekskresi manusia melalui model pembelajaran Discovery Learning. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII. 3 SMP Negeri 59 Palembang yang berjumlah 33 orang. Tindakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 siklus; setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian sikap ilmiah siswa rata-rata diperoleh pada akhir siklus pertama dan kedua per indikator pengamatan memberikan peningkatan yaitu: Sikap ingin tahu 0,47 dari 3,47 pada siklus pertama menjadi 4,00 pada siklus kedua. Sikap toleransi 0,47 dari 3,53 pada siklus pertama menjadi 4,00 pada siklus kedua. Sikap disiplin 0,37 dari 3,45 pada siklus pertama menjadi 3,82 pada siklus kedua. Sikap jujur 0,63 dari 3,35 pada siklus pertama menjadi 3,98. Sikap teliti 0,40 dari 3,58 pada siklus pertama menjadi 3,98 pada siklus kedua. Hasil ketuntasan belajar materi sistem ekskresi manusia pada akhir siklus pertama 78,33% dan siklus kedua 87%. Dengan adanya peningkatan hasil belajar dan sikap ilmiah, maka tindakan yang diberikan melalui penerapan model Discovery Learning berhasil mengatasi masalah rendahnya hasil belajar dan sikap ilmiah siswa kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang.*

**Kata Kunci:** Sikap Ilmiah, Hasil Belajar, Discovery Learning, PTK, Eksresi

***Application of the Discovery Learning Learning Model  
To Improve Scientific Attitudes And Learning Outcomes In Class VIII  
Students Of SMP Negeri 59 Palembang***

***Tini Apriani***

*Tini Apriani. 2022. Application of the Discovery Learning Model To Improve Scientific Attitudes and Learning Outcomes in Class VIII Students of SMP Negeri 59 Palembang. Thesis of Biology Education Study Program, Post graduate Program, University of Muhammadiyah Palembang. Supervisor: (1) Dr. Saleh Hidayat, M.Sc., (II) Prof. Dr. Indawan, M.Pd.*

***ABSTRACT***

*The success of students in formal learning in schools is measured by the acquisition of student scores both individually and classically. The development of scientific attitudes can also build students' character, scientific attitudes in the learning process are useful as a counterweight to student learning outcomes. This study aims to improve the scientific attitude and learning outcomes of class VIII students of SMP Negeri 59 Palembang on the material of the human excretory system through the Discovery Learning learning model. This study uses a Classroom Action Research (CAR) approach. The research subjects were students of class VIII. 3 SMP Negeri 59 Palembang, totaling 33 people. The action in this study consisted of 2 cycles; each cycle consists of 4 stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. Data collection techniques through observation, tests, and documentation. The results of the research on scientific attitudes of students on average obtained at the end of the first and second cycles per observation indicator gave an increase, namely: Curiosity attitude was 0.47 from 3.47 in the first cycle to 4.00 in the second cycle. Tolerance is 0.47 from 3.53 in the first cycle to 4.00 in the second cycle. Discipline was 0.37 from 3.45 in the first cycle to 3.82 in the second cycle. Honesty was 0.63 from 3.35 in the first cycle to 3.98. Careful attitude 0.40 from 3.58 in the first cycle to 3.98 in the second cycle. The results of the complete study of the human excretory system at the end of the first cycle were 78.33% and 87% in the second cycle. With the increase in learning outcomes and scientific attitudes, the actions taken through the application of the Discovery Learning model succeeded in overcoming the problem of low learning outcomes and scientific attitudes of eighth grade students of SMP Negeri 59 Palembang.*

***Keywords:*** *Scientific Attitude, Learning Outcomes, Discovery Learning, CAR, Expression*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas karunia-Nya saya dapat menyelesaikan tesis yang berjudul: Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Materi Sistem Ekskresi Manusia pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang. Tesis ini diajukan guna memenuhi tugas akhir pada Program Studi Pendidikan Biologi Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dengan selesainya tesis ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Saleh Hidayat, M.Si. dan Prof. Dr. Indawan, M.Pd. Selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulisan tesis ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Sri Wardhani, M.Si. selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan tesis ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak dan ibu dosen Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Palembang, kepada suami tercinta, orang tua dan anak-anak tersayang yang telah memberikan motivasi dan dukungan atas penyelesaian tesis ini, kepala sekolah dan guru SMP Negeri 59 Palembang yang telah memberikan dukungan serta pihak lain yang telah memberikan bantuan sehingga tesis ini dapat penulis selesaikan.

Dalam penulisan tesis ini, penulis menyadari bahwa dalam mengupas permasalahan di dalamnya masih banyak kekurangan, baik dalam hal sistematika maupun teknik penulisannya. Kiranya tiada lain karena keterbatasan

kemampuan dan pengalaman penulis yang belum luas dan mendalam. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang membangun tentunya penulis harapkan, sebagai masukan yang berharga demi kemajuan penulis di masa mendatang.

Demikianlah tesis ini, harapan saya tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, bagi pembaca umumnya, dalam memberikan informasi tentang model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa.

Palembang, Maret 2022

Penulis,

Tini Apriani

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS.....	8
A. Kajian Pustaka.....	8
B. Penelitian Relevan.....	35
G. Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
H. Hipotesis Tindakan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III METODE PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Subjek Penelitian .....	38
C. Data dan Sumber Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Validasi Instrumen.....	40
F. Teknik Analisis Data.....	40
G. Indikator Kinerja .....	43
H. Desain Penelitian .....	43

I.	Prosedur Penelitian.....	44
J.	Tahapan Penelitian.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A.	Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.	Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....		86
A.	Simpulan .....	86
B.	Saran .....	86
DAFTAR PUSTAKA.....		89

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Struktur Ginjal.....	25
Gambar 2.2 Struktur Anatomi Kulit.....	27
Gambar 2.3 Struktur Anatomi Paru-Paru.....	28
Gambar 2.4 Struktur Anatomi Hati .....	29
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir .....	37
Gambar 3.1 Siklus Penelitian .....	43
Gambar 4.1 Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I .....	60
Gambar 4.2 Perbandingan Sikap Ilmiah Siswa Siklus I dan Siklus II.....	74
Gambar 4.3 Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II .....	76
Gambar 4.4 Perbandingan Nilai Tes Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II .....	77

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru Siklus I.....	57
Tabel 4.2 Rata-Rata Klasikal Sikap Ilmiah Siswa Siklus I.....	59
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus I.....	60
Tabel 4.4 Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru Siklus II .....	71
Tabel 4.5 Rata-Rata Klasikal Sikap Ilmiah Siswa Siklus II .....	73
Tabel 4.6 Sikap Ilmiah Siswa Per Indikator Siklus I dan II.....	74
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Siklus II .....	75
Tabel 4.8 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	77

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data Hasil Penelitian .....	94
Lampiran 2 Lembar Validasi Perangkat Penelitian .....	142
Lampiran 3 Surat Keterangan Validasi .....	162
Lampiran 4 Instrumen Penelitian .....	164
Lampiran 5 Perangkat Pembelajaran .....	292
Lampiran 6 Data Tambahan (Daftar Nilai Tahun Pelajaran 2019/2020 dan 2020/2021).....	248
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian .....	252
Lampiran 8 Persetujuan Tesis.....	256
Lampiran 9 Dokumentasi .....	257

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Keberhasilan siswa belajar formal di sekolah diukur melalui perolehan nilai siswa baik secara individu maupun klasikal yang merupakan cerminan dari kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang ditunjukkan siswa terhadap pengetahuan yang dipelajari (Hariyati, 2019: 38). Ilmu pengetahuan sangat dibutuhkan dalam memecahkan semua permasalahan kehidupan yang semakin kompleks, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (Widianyana dkk., 2014: 2).

Ilmu Pengetahuan Alam diamanatkan sebagai mata pelajaran interaktif sains, berorientasi dan aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, disiplin, teliti, toleransi dan sikap peduli serta tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar. Kurikulum 2013 memberikan penekanan terhadap pembelajaran IPA yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap ilmiah peserta didik. IPA berkaitan dengan upaya mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Kemendikbud, 2013).

Pengembangan sikap ilmiah juga dapat membangun karakter siswa, sikap ilmiah dalam proses pembelajaran berguna sebagai penyeimbang hasil

belajar siswa. Hasil belajar bukan saja berdasarkan dari angka yang tertera pada daftar nilai saja tetapi juga menyangkut proses dan sikap siswa saat pembelajaran berlangsung (Malinda, dkk., 2017: 57). Hasil belajar yang diukur pada penelitian ini adalah pengetahuan atau kognitif.

Hasil observasi pembelajaran IPA di SMP Negeri 59 Palembang belum mampu mengembangkan sikap ilmiah dan meningkatkan hasil belajar siswa. Ini terlihat dari fakta yang terjadi dimana sikap siswa tidak jujur saat mengerjakan LKPD, mencontek hasil pengamatan kelompok lain, kurang disiplin saat pengamatan. Temuan lain hasil penilaian mengenai kemampuan siswa menguasai materi tentang sistem ekskresi manusia, diperoleh data tentang kemampuan siswa kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang masih rendah dan belum mencapai ketuntasan belajar secara optimal. Hal ini terlihat dari hasil ulangan harian semester ganjil tahun 2019/2020 dengan jumlah siswa 32 orang rata-rata hasil belajar mencapai KKM yaitu 59,37%, sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai KKM 40,63%. Ulangan harian semester ganjil tahun 2020/2021 dengan jumlah siswa 33 orang rata-rata siswa mencapai KKM adalah 63% dan yang belum mencapai KKM 37%.

KKM untuk mata pelajaran IPA di SMP Negeri 59 Palembang adalah 70. Artinya, ketuntasan belajar tersebut belum mampu mencapai tingkat keberhasilan yang diharapkan, sedangkan menurut Depdiknas (2017) bahwa suatu pembelajaran dikatakan tuntas secara klasikal apabila jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 85% atau lebih dari jumlah siswa.

Faktor penyebab rendahnya sikap ilmiah dan hasil belajar siswa antara lain karena selama ini penulis hanya memikirkan bagaimana materi pelajaran

dapat diajarkan dan sampai kepada siswa, bukan bagaimana siswa agar dapat belajar dan menemukan konsepnya sendiri. Selain itu materi Sistem Ekskresi cukup sulit untuk dipahami siswa, karena materi ini kompeksitasnya sangat tinggi. Materi Sistem Ekskresi sangat abstrak, untuk memahami materi ini siswa harus memiliki daya nalar yang tinggi. Untuk mempermudah memahaminya siswa perlu belajar dengan orang lain dan melalui penerapan model pembelajaran yang tepat. Penyebab lain rendahnya sikap ilmiah dan hasil belajar siswa, karena pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti tidak efektif. Pada tahun pelajaran 2019/2020 peneliti juga menerapkan model pembelajaran *Discovery*, namun dalam penerapannya tidak memenuhi langkah-langkah model pembelajaran *Discovery*, karena dalam proses perencanaan pembelajaran peneliti hanya menyiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, tetapi tidak merancang pembelajaran yang membuat siswa menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Setelah pandemi pembelajaran daring dan tatap muka terbatas peneliti tidak menggunakan model pembelajaran karena terkendala waktu sehingga pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan membosankan bagi siswa.

Berdasarkan observasi peneliti sebagai guru IPA kelas VIII peneliti menemukan beberapa masalah antara lain yaitu: (1) Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas cenderung berpusat pada pemberian materi secara langsung, (2) Selama proses pembelajaran tatap muka siswa cenderung pasif dan tidak antusias dalam mengikuti pelajaran IPA, (3) Rendahnya sikap ilmiah siswa, (4) Rendahnya hasil belajar IPA aspek pengetahuan siswa.

Berdasarkan hal tersebut maka dalam penelitian ini menerapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan materi Sistem Ekskresi yaitu model pembelajaran *Discovery Learning*. Alasan memilih menerapkan model tersebut yaitu esensi pengetahuan IPA diperoleh melalui proses penemuan dengan langkah-langkah ilmiah, penemuan (*Discovery*) merupakan model pembelajaran yang dapat membentuk perilaku saintifik, sosial, dan dapat mengembangkan rasa keigintahuan (Kemendikbud, 2019).

Tiga ciri utama model *Discovery Learning* yaitu a) mengeksplorasi, untuk memecahkan masalah, dan menciptakan, serta menggabungkan dan menggeneralisasikan pengetahuan; b) berpusat pada siswa; c) kegiatan menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada (Istiana, dkk., 2015: 66). Selain itu model *Discovery Learning* mempunyai langkah-langkah yaitu pemberian rangsangan, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, menarik kesimpulan (Kemendikbud, 2019). Model *Discovery Learning* juga mempunyai kelebihan yaitu: a) pengetahuan bertahanlamah; b) hasil belajar mempunyai efek transfer yang lebih baik; c) meningkatkan penalaran siswa.

Penerapan model *Discovery Learning* dalam IPA mampu memberikan kontribusi terhadap masalah-masalah pembelajaran yang siswa alami, khususnya dalam peningkatan hasil belajar dan pengembangan sikap ilmiah. Dalam pembelajaran dengan model ini guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarakan siswa untuk menemukan konsep, dalil, prosesdur dan semacamnya (Hariyati, 2019: 39).

Hal ini juga dibuktikan oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Malinda, dkk., (2017). Adapun hasil penelitiannya hasil belajar kognitif siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model *Discovery Learning* ada peningkatan pada setiap siklusnya.

Berdasarkan uraian dari latar belakang maka perlu melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul" **Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang.**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dapat diidentifikasi oleh peneliti adalah:

1. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran
2. Rendahnya sikap ilmiah siswa terlihat saat proses pembelajaran, sikap siswa masih belum disiplin dan jujur dalam mengerjakan tugas serta tidak bekerjasama dengan baik dalam kelompok diskusi
3. Pembelajaran masih berpusat pada materi pemberian guru
4. Guru belum menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran yang digunakan saat proses pembelajaran berlangsung
5. Hasil belajar siswa belum seluruhnya mencapai KKM khususnya pada materi Sistem Ekskresi Manusia

### C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini masalah dibatasi pada:

1. Pengukuran sikap ilmiah siswa kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang yaitu rasa ingin tahu, toleransi, disiplin, jujur, dan teliti.
2. Materi Sistem Ekskresi Manusia.
3. Pengukuran hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang berupa dimensi kognitif level C1, C2, C3 dan C4 diperoleh dari tes hasil belajar pada setiap siklus.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang diuraikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Sistem Ekskresi Manusia dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang?
2. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Sistem Ekskresi Manusia dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang?

### E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada maka penelitian tindakan ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang pada materi sistem ekskresi manusia melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*.

2. Meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 59 Palembang pada materi sistem ekskresi manusia melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti lain.

##### **1. Manfaat teoritis**

Penelitian ini dapat digunakan untuk kepentingan ilmiah yang dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk penelitian dimasa mendatang khususnya tentang model pembelajaran *Discovery Learning*.

##### **2. Manfaat praktis**

- a. Bagi Peneliti, sebagai kajian untuk menambah wawasan mengenai peningkatan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model *Discovery Learning* di SMP Negeri 59 Palembang.
- b. Bagi Siswa, penelitian ini diharapkan mampu memberikan suasana baru dalam proses belajar mengajar sehingga siswa tidak merasa bosan dengan model yang digunakan guru saat mengajar dan juga diharapkan siswa dapat menjadi lebih aktif dalam belajar.
- c. Bagi Guru, sebagai masukan guru agar selalu menggunakan model yang sesuai dengan kompetensi dasar pada materi yang disampaikan sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa.

- d. Bagi Instansi, memberi masukan yang positif dalam memperbaiki proses pembelajaran khususnya materi sistem ekskresi manusia di SMP Negeri 59 Palembang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Akib Zainal. (2010). *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendikia.
- Anderson & Krathwohl, D.R. (2014). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen. Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Andamsari, Susilawati & Purwanto(2018). *Rancangan Model Pembelajaran Discovery Learning Yang Memanfaatkan Sumber Belajar Untuk Jenjang SMP*. Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Kemendikbud. Indonesia.
- Arikunto Suharsimi. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asmarani A, Idrus & Kasrina, (2017). Peningkatan Sikap Ilmiah Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IX B7 SMP Negeri 6 Singaraja. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 3 (1): 16-22.
- Astuti, I T, Idrus & Yennita (2018). Pengembangan Modul Biologi Berbasis *Discovery Learning Part of Spectrum Inquiri Learning By Wenning* Terhadap Sikap Ilmiah Peserta Didik. Diklabio: *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, Vol. 2 No. 1. Fakultas Tarbiah dan Keguruan UIN Lampung.
- Budiningsih, A. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Campbell & Reece. (2006). *Biologi Eight Edition*. Tim Departemen Biologi IPB: Gelora Aksara.
- Depdiknas. (2005). *Landasan Teori dalam Pengembangan Metode Pengajaran. Materi Pelatihan Terintegrasi Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. (2017). *Sistem Penilaian Hasil Belajar dan Kemampuan Guru Melaksanakan Penilaian Berdasarkan Kurikulum 2013*. Perpustakaan Nasional . Jakarta.
- Dimyati & Mudjiono. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Djamarah, Syaiful Bahri. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdayama dan Jumanta. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hamalik Oemar. (2016). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hariyati. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IX B7 SMP N 6 Singaraja Indonesia. *Media Edukasi: Jurnal Pendidikan*. Vol 3, No. 1.
- Istiana, A. G, Catur, S & Sukarjo (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Pokok Bahasan Larutan Penyangga Pada Siswa Kelas XI IPA Semester 2 SMA Negeri 1 Ngemplak TP. 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 5 (2).
- Kalangi. (2013). *Histofisiologi Kulit*. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Karaliotas. (2006). *Liver and Billiary Tract Surgery Embriological Anatomy To 3D-Imaging and Transplant Inno Vations*. Springer Wien New York.
- Kemendikbud. (2013). *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*. Jakarta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2019). *Panduan Penerapan Model Pembelajaran Inovatif dalam BDR yang Memanfaatkan Rumah Belajar*. Jakarta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Klosterman. (2010). *Excretory System The Amazing Human Body*. Marshall Cavendish Benmark.
- Kunandar. (2013). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Raja Gravindo Persada.
- Kurniati. (2019). *Penilaian Sikap Pengetahuan dan Keterampilan Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Yang Berorientasi Kurikulum 2013*. STKIP Yapis Dompu. Seminar Nasional Taman Siswa Bima.
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2014). *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Jakarta: Kata Pena.
- Lestari. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal SAP PPS Matematika*. Vol 2 (1). Universitas Indra Prasetya PGRI Jakarta.

- Malinda, S, Rohadi, N & Medriati R, (2017). Penerapan Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Konsep Usaha dan Energi di Kelas X MIPA 3 SMA N 10 Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 1 (1).
- Melani, Harlita & Sugiharto. (2012) Pengaruh Metode *Guided Discovery Learning* terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Surakarta.
- Nurdiyansyah & Fahyuni. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Nizamia Learning Center.
- Noviansyah. (2020). Objek Assesment, Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan. *Jurnal Studi Islam Al-Hikmah Vol 1* (2).
- Nopianti. (2020). *Efektivitas Model Discovery Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa pada Pelajaran IPA di Kelas UMI Darul Ulum Kota Batu*. Tesis. Magister Pendidikan Guru Madrasa Ibtidaiyah Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Popham. W. (1995). *Clasroom Assesment What Teacher Need to Know*. Boston: Simon & Schuster Company.
- Prasetyana. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran *Group Discovery Learning (GDL)* pada Mata Kuliah Pengetahuan Laboratorium di IKIP Budi Utomo Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi dan Terapan* 2(1).
- Puspitasari. (2017). *Penerapan Metode Discovery Learning dalam Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kognitif Anak di PAUD Terpadu Witri 1*. IAIN. Bengkulu.
- Rohani. (2010). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rosmah, Tindangen, Rambitan. (2018). Analisis Permasalahan Terkait Kebutuhan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Sikap Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Teori Penelitian dan Pengembangan Vol 1*

- (3). Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mulawarman.
- Sardiman. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Gravindo Persada.
- Saregar, Marlina. A. & Kholid. I. (2017). Efektifitas Model Pembelajaran ARIAS Ditinjau dari Sikap Ilmiah: Dampak Terhadap Pemahaman Konsep Fluida Statis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni Vol 6 (2)*. Program Pascasarjana UIN Raden Intan Lampung.
- Sani, Ridwan A. (2013). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana. N. (2016). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung Remaja Rosdakarya.
- Sudijono. (2014). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Susanto Ahmad. (2013), *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suyoso, Edi Istiono & Subroto. (2017). Pengembangan Instrumen Assesmen Pengetahuan Fisika Berbasis Komputer untuk Meningkatkan Kesiapan Peserta Didik dalam Menghadapi Ujian Nasional Berbasis Komputer. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 5 (1): 89-97.
- Uno, Hamzah B, & Mohamad, Nurdin. (2013). *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utami & Wardani. (2017). Pengembangan Instrumen Penilaian Kognitif Dalam Pembelajaran Tematik Kelas 5 SD *Jurnal Ilmiah Kependidikan Lentera*. STKIP PGRI Bandar Lampung.
- Wahyuni E. (2017). *Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Two Stay two Stray dengan Bantuan LKS Pada Materi Sistem Koordinasi di SMP 54 Palembang*. Tesis Tidak Diterbitkan. Program Studi Biologi Program Pascasarjana UM Palembang.
- Widianyana I.W., Sadia I.W. & Suastra I.W., (2014). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa SMP. *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Vol 4*. Singaraja Indonesia.

- Yudhistira Dadang. (2013). *Menulis Penelitian Tindakan Kelas yang Asli Perlu Ilmiah Konsisten*. Jakarta: Grasindo.
- Yuliana Nabila. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran 2 (1)*. PPS. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Yuliani Y, Hasanuddin, Safrida, Khairil, Andi Ulfa Tenri Pada. (2021). Implementasi Model *Discovery Learning* Dipadu Modul Sistem Ekskresi Berbasis Kontrutivisme Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia Vol 9 (3)*. Program Studi Magister Pendidikan Biologi FKIP Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh. Indonesia.