

**PERBANDINGAN PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING DAN PROBLEM BASED
LEARNING BERDASARKAN GAYA BELAJAR
SISWA TERHADAP KOMPETENSI BIOLOGI
KELAS XI IPA DI SMAN 1 BONJOL
TAHUN AJARAN 2014/2015**

TESIS



**Oleh
PATHASE DAME HIDEWA
NIM 1304134**

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

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

ABSTRACT

Pathase Dame Hidema. 2015. “Comparison of the influence *Discovery Learning Model* and *Problem Based Learning* Based on Learning Styles of Students toward the Biology Competence of students Grade XI Science at SMAN 1 Bonjol academic year 2014/2015”. Thesis. Graduate Program of State University of Padang.

This study was originated from the problem of low competence of students in grade XI Science SMAN 1 Bonjol. This is evident from the results of observations made to the school and from the analysis of the results of tests given to students. Most teachers do not pay attention to students' learning styles. To overcome these problems, *Discovery Learning model* and *Problem Based Learning* are used. The purpose of this study was to compare the effect of *Discovery Learning Model* and *Problem Based Learning* based on learning styles of students toward the Biology competence of students grade XI Science at SMAN 1 Bonjol academic year 2014/2015.

This type of study was a *Quasi Experiment*. The study population was all students of grade XI Science (class XI IPA) SMAN 1 Bonjol. The technique used for sampling is *Random Sampling*. Samples in this study were students of XI IPA 2 as an experimental class 1 and class XI IPA 3 as the experimental class 2. The instrument used was a questionnaire to see the students' learning styles and final tests to see students' competence.

Based on the research results, there were some conclusions. First, competence cognitive, affective and psychomotor of students who conduct *Problem Based Learning* is higher than *the Discovery Learning*. Second, students who have learning style of audio, visual, kinesthetic who conduct learning models of *Problem Based Learning* is higher than the *Discovery Learning* in the terms of cognitive and affective, but there is no difference in the term of psychomotor based on students' learning styles. Third, there is no interaction of cognitive, affective and psychomotor between learning models and learning styles.

ABSTRAK

Pathase Dame Hidema. 2015. “Perbandingan Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Terhadap Kompetensi Biologi Kelas XI IPA di SMAN 1 Bonjol Tahun Ajaran 2014/2015”. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

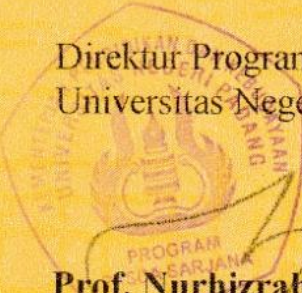
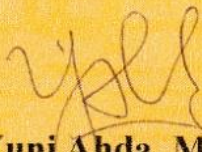
Penelitian ini berawal dari masalah rendahnya kompetensi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol. Hal ini terlihat dari hasil observasi yang dilakukan ke sekolah dan analisis terhadap hasil tes yang diberikan pada siswa. Sebagian guru tidak memperhatikan gaya belajar siswa. Untuk mengatasi masalah tersebut, digunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* berdasarkan gaya belajar siswa terhadap kompetensi biologi kelas XI IPA di SMAN 1 Bonjol tahun ajaran 2014/2015”.

Jenis Penelitian ini adalah *Quasi Experiment*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *Random Sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah siswa XI IPA2 sebagai kelas eksperimen 1 dan siswa kelas XI IPA3 sebagai kelas eksperimen 2. Instrumen yang digunakan adalah angket gaya belajar untuk melihat gaya belajar siswa dan tes akhir untuk melihat kompetensi siswa.

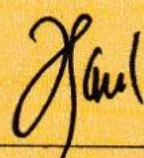
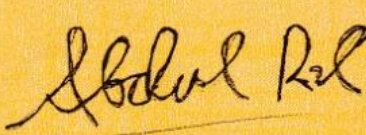
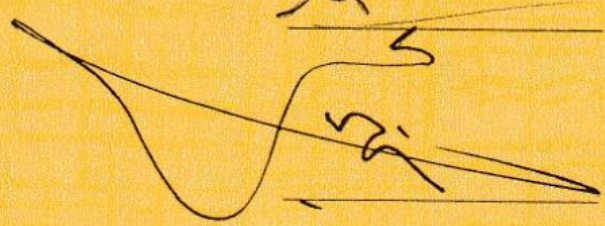
Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh beberapa data yang terkumpul dianalisis dengan uji t, uji u dan uji anava. kesimpulan. Pertama, kompetensi kognitif, afektif dan psikomotor siswa yang diajarkan dengan model *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada yang diajarkan *Discovery Learning*. Kedua, kompetensi kognitif dan afektif siswa yang memiliki gaya belajar audio, visual, kinestetik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada *Discovery Learning*, namun tidak terdapat perbedaan kompetensi psikomotor berdasarkan gaya belajar siswa. Ketiga, tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi kompetensi kognitif, afektif dan psikomotor siswa.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *Pathase Dame Hidema*
NIM. : 1304134

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.</u> Pembimbing I	 _____	<u>25/6 - 2015</u>
<u>Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si.</u> Pembimbing II	 _____	<u>24/6 - 2015</u>
 Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang	Ketua Program Studi/Konsentrasi	
<u>Prof. Nurchizrah Gistituati, M.Ed., Ed.D.</u> NIP. 19580325 199403 2 001	 <u>Dr. Yuni Ahda, M.Si.</u> NIP. 19690629 199403 2 003	

PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Prof. Dr. Lufri, M.S.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Abdul Razak, M.Si.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Jasrial, M.Pd.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Pathase Dame Hidema*

NIM. : 1304134

Tanggal Ujian : 22 - 6 - 2015

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “Perbandingan pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol Tahun Ajaran 2014/2015” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Juni 2015

Saya yang Menyatakan,

Pathase DameHidema
NIM 1304134

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, dengan rahma, pertolongan dan ridhonya penulis dapat menyelesaikan tesis penelitian dengan judul: “Perbandingan Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* Berdasarkan Gaya Belajar terhadap Kompetensi Biologi Kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol Tahun Ajaran 2014/2015”.

Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan hasil penelitian ini, baik ketika tahap persiapan dan saat penulisan laporan penelitian. Oleh karena itu patut penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan M.Pd, M.Sc dan Dr. Ramadhan Sumarmin M.Si selaku dosen Pembimbing I dan II yang selalu meluangkan waktu memberikan bimbingan, bantuan, sumbangan pemikiran secara arif, terbuka dan bijaksana serta memberikan pesan-pesan positif kepada penulis dengan penuh ketulusan dan kesabaran sehingga proposal ini dapat diselesaikan.
2. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Bonjol yang telah memberi izin dan kesempatan pada penulis melakukan penelitian.
3. Papa, Mama tercinta yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta do’a sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
4. Teman-teman biologi yang senantiasa memberikan semangat untuk tetap berusaha dan semua pihak yang ikut membantu penyelesaian hasil penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga bantuan yang telah Bapak/Ibu berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa tidak ada suatu karya cipta manusia yang lepas dari kesalahan dan keterbatasan. Begitu pula tesis ini, tidak lepas dari kelemahan atau kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran serta masukan dari semua pihak demi perbaikan karya ilmiah ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pendidikan biologi. Amin.

Padang, Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS.....	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Mamfaat Penelitian	12
II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	13
1. Pembelajaran Biologi	13
2. Kompetensi Belajar	14
3. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	33
4. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	37
5. Gaya Belajar.....	48

B. Kerangka Pemikiran.....	60
C. Hipotesis.....	61
III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	63
B. Populasi dan Sampel	63
C. Definisi Operasional.....	66
D. Variabel Penelitian	68
E. Desain Penelitian.....	69
F. Instrumen Penelitian.....	70
G. Prosedur Penelitian.....	81
H. Teknik Analisis Data.....	88
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	95
B. Pembahasan.....	114
V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	133
B. Implikasi.....	135
C. Saran.....	136
DAFTAR RUJUKAN	137
LAMPIRAN.....	140

DAFTAR TABEL

1. Nilai Mid Ujian Semester Ganjil Siswa ..	4
2. Nilai Afektif Semester Ganjil Siswa ..	4
3. Nilai Psikomotor Semester Ganjil Siswa ..	4
4. Langkah -langkah Pembelajaran Berbasis Masalah.....	47
5. Jumlah Siswa kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol	64
6. Uji Normalitas Kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol.....	64
7. Desain Penelitian.....	69
8. Hasil Perhitungan Validitas Butir Uji Coba Angket	73
9. Pengelompokan Siswa Berdasarkan Gaya Belajar	76
10. Persentase Siswa Berdasarkan Gaya Belajar	76
11. Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Essay	78
12. Tahap Pelaksanaan Penelitian	82
13. Struktur Data Hasil Penelitian.....	90
14. Anova	94
15. Hasil Analisis Data Tes Kognitif Siswa	96
16. Hasil Analisis Data Tes Afektif Siswa.....	96
17. Hasil Analisis Data Tes Psikomotor Siswa.....	97
18. Hasil Uji Kenormalan Data Aspek Kognitif Kelas Sampel	98
19. Hasil Uji Kenormalan Data Aspek Afektif Kelas Sampel	98
20. Hasil Uji Kenormalan Data Aspek Psikomotor Kelas Sampel	99
21. Hasil Uji Homogenitas Variansi Kognitif Siswa Sampel.....	101
22. Hasil Uji Homogenitas Variansi Kognitif Gaya Belajar.....	101
23. Hasil Uji Homogenitas Variansi Aspek Afektif Siswa Kelas Sampel	102
24. Hasil Uji Homogenitas Variansi Aspek Afektif Siswa Kelas Sampel Berdasarkan Gaya Belajar.....	102
25. Hasil Uji Homogenitas Variansi Aspek Psikomotor Siswa Kelas Sampel	103
26. Hasil Uji Homogenitas Variansi Aspek Psikomotor Siswa Kelas	

Sampel Berdasarkan Gaya Belajar.....	103
27. Hasil Perhitungan Uji t Kognitif Siswa antara <i>Discovery Learning</i> dan <i>Problem Based Learning</i>	104
28. Hasil Perhitungan Uji t Afektif Siswa antara <i>Discovery Learning</i> dan <i>Problem Based Learning</i>	105
29. Hasil Perhitungan Uji t Psikomotor Siswa antara <i>Discovery Learning</i> dan <i>Problem Based Learning</i>	105
30. Hasil Perhitungan Uji t Kompetensi Kognitif Kelas Sampel yang Memiliki Gaya Belajar Audio	106
31. Hasil Perhitungan Uji t Kompetensi Kognitif Kelas Sampel yang Memiliki Gaya Belajar Visual.....	107
32. Hasil Perhitungan Uji t Kompetensi Kognitif Kelas Sampel yang Memiliki Gaya Belajar Kinestetik.....	107
33. Hasil Perhitungan Uji t Kompetensi Afektif Kelas Sampel yang Memiliki Gaya Belajar Audio	108
34. Hasil Perhitungan Uji U Kompetensi Afektif Kelas Sampel yang Memiliki Gaya Belajar Visual.....	108
35. Hasil Perhitungan Uji U Kompetensi Afektif Kelas Sampel yang Memiliki Gaya Belajar Kinestetik.....	109
36. Hasil Perhitungan Uji U Kompetensi Psikomotor Kelas Sampel yang Memiliki Gaya Belajar Audio	109
37. Hasil Perhitungan Uji U Kompetensi Psikomotor Kelas Sampel yang Memiliki Gaya Belajar Visual.....	110
38. Hasil Perhitungan Uji U Kompetensi Psikomotor Kelas Sampel yang Memiliki Gaya Belajar Kinestetik.....	111
39. Hasil Perhitungan Uji <i>Two Way-Anova</i>	111

DAFTAR GAMBAR

1. Fokus Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	41
2. Kerangka Konseptual Penelitian.....	60
3. Estimated Marginal Afektif.....	112
4. Estimated Marginal Psikomotor.....	113
5. Soal Essay Siswa <i>Problem Based Learning</i>	120
6. Jawaban Objektif Siswa <i>Problem Based Learning</i>	122
7. Jawaban Objektif Siswa <i>Discovery Learning</i>	123
8. Jawaban Essay Siswa <i>Discovery Learning</i>	124

DAFTAR LAMPIRAN

1	Jumlah Siswa dan Jadwal Penelitian.....	140
2	Perhitungan Uji Normalitas Populasi.....	141
3	Perhitungan Uji Kesamaan Rata-rata Populasi.....	141
4	Kisi-kisi Angket Gaya Belajar.....	142
5	Lembar Validasi Instrumen.....	143
6	Angket Gaya Belajar.....	145
7	Reliabelitas Uji Coba Angket Gaya Belajar.....	149
8	Perhitungan Validitas Butir Angket Uji Coba.....	151
9	Perhitungan Reliabilitas Angket Uji Coba.....	154
10	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kognitif.....	155
11	Lembar Validasi Instrumen.....	170
12	Soal Tes Uji Coba.....	172
13	Skor Soal Uji Coba.....	185
14	Perhitungan Validitas Butir Soal Essay.....	186
15	Analisis Uji Coba Test Kesukaran Soal.....	188
16	Analisis Uji Coba Test Daya Beda Soal.....	192
17	Soal yang Terpakai, Revisi dan dibuang.....	193
18	Analisis Reliabilitas Uji Coba Test.....	196
19	RPP dan LKS.....	199
20	Angket Gaya Belajar Akhir.....	267
21	Skor Angket Gaya Belajar Siswa.....	270
22	Kesimpulan Angket Gaya Belajar.....	274
23	Soal Ujian Harian.....	275
24	Skor Test Akhir Sistem Pencernaan Eksperimen 1.....	283
25	Skor Test Akhir Sistem Pencernaan Eksperimen 2.....	284
26	Kisi-kisi Afektif dan Nilai Sikap XI IPA2.....	285
27	Nilai Sikap XI IPA3.....	299
28	Skor Penilaian Sikap Eksperimen 1.....	313

29	Skor Penilaian Sikap Eksperimen 2.....	315
30	Rubrik Penilaian Psikomotor	317
31	Penilaian Psikomotor Eksperimen 1.....	318
32	Penilai Psikomotor Eksperimen 2.....	320
33	Skor Penilaian Psikomotor Eksperimen 1.....	322
34	Skor Penilaian Psikomotor Eksperimen 2.....	324
35	Uji Normalitas Test Siswa.....	326
36	Uji Homogenitas Test Siswa.....	328
37	Uji Hipotesis.....	336

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1).

Pendidikan memerlukan inovasi yang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa mengabaikan nilai-nilai kemanusiaan. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk melakukan inovasi dalam dunia pendidikan, misalnya dengan memperkenalkan kurikulum 2013 yang menggunakan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kreativitas siswa. Poin penting pendekatan ini diantaranya: mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengkomunikasikan. Pada jenjang pendidikan sekolah menengah, biologi merupakan salah satu mata pelajaran sains dimana setiap siswa jurusan IPA akan mempelajari mata pelajaran ini. Dalam pembelajaran biologi siswa diharapkan dapat memahami konsep, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasannya dan memiliki sikap menghargai kegunaan biologi dalam kehidupan. Jika semua aspek tersebut sudah dimiliki

siswa diharapkan siswa dapat mencapai tujuan mata pelajaran biologi sesuai dengan permendiknas Nomor 22 tahun 2006 yaitu:

1. Memahami konsep biologi, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model biologi, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan gambar atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan biologi dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari biologi, suatu sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah, (Depdiknas, 2006).

Pendidikan biologi sebagai bagian dari pendidikan formal seharusnya ikut memberi kontribusi dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Pendidikan biologi yang berkualitas akan menghasilkan manusia yang memiliki pengetahuan, pemahaman, proses dan sikap sains. Pendidikan biologi yang berkualitas tentu bisa dilihat dari mutu pendidikan biologi. Mutu pendidikan biologi yang masih rendah ini terlihat dari peringkat Indonesia berdasarkan persentase siswa pada Performa pada TIMSS (*Trend International Mathematics Science Study*) Science 2007 bahwa hanya 5% siswa indonesia yang dapat mengerjakan soal-soal dalam kategori tinggi dan 78% siswa indonesia hanya dapat mengerjakan soal-soal dalam kategori rendah (hanya memerlukan *knowing* atau hafalan). (Sumber: Kemdikbud, 2013).

Pembelajaran biologi berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja

tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajaran biologi menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah

Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang penuh dengan fakta, konsep, prinsip dan teori. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lufri (2007: 17) bahwa materi pembelajaran biologi pada dasarnya berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori. Pembelajaran biologi umumnya disajikan menggunakan istilah-istilah sehingga siswa cenderung menghafal saja tanpa memahaminya. Padahal biologi bukan hanya hafalan materi saja melainkan butuh pemahaman mendalam oleh siswa, terutama pada materi-materi sulit seperti sistem organ pada tubuh. Pemahaman siswa tersebut harus dikonstruksi mandiri oleh siswa, agar materi menjadi lebih mantap dipahaminya.

Materi sistem pencernaan adalah salah satu materi sistem organ pada tubuh yang dianggap sebagai salah satu contoh materi biologi yang cukup sulit. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara penulis pada tanggal 10 Oktober 2014 dan 13 Oktober 2014 dengan beberapa siswa SMAN1 Lubuk Sikaping, SMAN1 Panti dan SMAN 2 Lubuk Sikaping yang menyatakan bahwa materi sistem pencernaan sulit karena organ maupun proses yang terjadi pada sistem pencernaan tidak bisa diamati langsung sehingga banyak siswa yang tidak paham yang berpengaruh pada kompetensi siswa.

Masalah klasik dalam pendidikan biologi yaitu rendahnya kompetensi belajar biologi siswa. Kenyataan di lapangan berdasarkan nilai ujian mid siswa pada semester ganjil didapatkan rata-rata hasil ujian belum memuaskan. Hal ini

dapat dilihat dari rata-rata nilai yang diperoleh siswa masih jauh di bawah standar ketuntasan minimal dapat diketahui pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Mid Ujian Semester Ganjil Siswa SMAN 1 Kecamatan Bonjol

No	Nama SMAN	Kelas	Rata-rata	KKM
1	SMAN 1 Bonjol	XI IPA 1	74,22	75
		XI IPA 2	69,42	75
		XI IPA 3	69,28	75

Tabel 2. Rata-rata Afektif Mid Semester Ganjil Siswa SMAN 1 Kecamatan Bonjol

No	Nama SMAN	Kelas	Nilai	Predikat
1	SMAN 1 Bonjol	XI IPA 1	3,42	B
		XI IPA 2	3,01	B
		XI IPA 3	2,98	B

Tabel 3. Rata-rata Psikomotor Mid Semester Ganjil Siswa SMAN 1 Kecamatan Bonjol

No	Nama SMAN	Kelas	Nilai	Predikat
1	SMAN 1 Bonjol	XI IPA 1	3,42	B
		XI IPA 2	3,23	B
		XI IPA 3	3,22	B

Pada Tabel 1 diketahui bahwa semua siswa kelas XI IPA memiliki rata-rata dibawah standar ketuntasan minimum, dan Tabel 2 menunjukkan nilai afektif siswa masih belum memuaskan. Tabel 3 sudah ada yang SB, sedangkan 2 lokal lagi masih bisa ditingkatkan. Berdasarkan hal ini maka dilakukan wawancara dengan guru biologi tentang pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan selama ini. Hasil wawancara didapatkan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan belum sesuai dengan yang diharapkan yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan siswa tidak dibiasakan untuk mengali informasi sendiri. Proses pembelajaran cenderung terjadi satu arah dan bersifat

pemberian informasi. Fokus pembelajaran hanya menekankan pada pengembangan aspek kognitif siswa, sedangkan aspek afektif dan psikomotor siswa kurang diperhatikan. Siswa jarang memperoleh pengalaman belajar melalui *learning by doing*.

Melalui implementasi kurikulum 2013, dan kembalinya ke kurikulum KTSP dan sebagian sekolah masih ada yang meneruskan ke kurikulum 2013, pemerintah ingin meminimalisir permasalahan di atas. Ada tiga model pembelajaran yang dianjurkan untuk implementasi kurikulum 2013, yaitu: *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*, dan *Project Based Learning*. Model ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan dalam pembelajaran biologi. Model pembelajaran yang banyak digunakan di sekolah yang sudah maju diantaranya *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* sehingga dapat mengembangkan kreativitas.

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan suatu cara untuk mengembangkan belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, sehingga hasil akan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan siswa, sedangkan pada model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata. Melalui masalah itu terjadilah proses belajar siswa. Model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* diperkirakan mampu mendukung peningkatan kompetensi siswa sehingga mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis dan kreatif. Pada model pembelajaran ini siswa menemukan dan mengonstruksi sendiri pengetahuan sehingga akan mendorong siswa berkreaitivitas

menemukan konsep-konsep atau ide-ide baru dalam biologi yang belum pernah diketahui sebelumnya. Selain itu model ini memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada siswa untuk dapat menggunakan kemampuan bernalarnya dan membiasakan untuk senantiasa berpikir kreatif. Konsep-konsep yang didapat oleh siswa dari hasil penemuannya sendiri akan lebih bermakna dan pemahaman siswa terhadap konsep tersebut akan meningkat. Penggunaan model ini diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kompetensi siswa dari kedua model ini, yang lebih dapat meningkatkan kompetensi belum diketahui.

Pembelajaran biologi di kelas tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran saja, namun gaya belajar siswa diduga juga mempengaruhi kompetensi belajar siswa. Secara universal siswa mempunyai gaya belajar berbeda-beda, ada yang gaya belajarnya audio, visual, dan kinestetik. Gaya belajar adalah kombinasi dari menyerap, mengatur, dan mengolah informasi. Gaya belajar merupakan kecenderungan siswa untuk mengadaptasi model tertentu dalam belajar sebagai bentuk tanggung jawabnya untuk mendapatkan satu model belajar yang sesuai dengan tuntutan belajar di kelas atau sekolah maupun tuntutan dari mata pelajaran.

Gaya belajar yang dimiliki oleh siswa tentunya tidak selalu sama, dan gaya belajar yang dimiliki siswa akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang dipelajari. Siswa dengan gaya belajar visual lebih mudah memahami pembelajaran melalui apa yang dilihat. Siswa dengan gaya belajar audio lebih mudah memahami pembelajaran melalui apa yang

mereka dengar dan siswa kinestetik lebih mudah memahami pembelajaran melalui gerak dan sentuhan. Walaupun setiap siswa menggunakan semua gaya belajar pada tahap tertentu namun kebanyakan dari siswa lebih cenderung pada salah satu gaya belajar (Deporter, 2010:118).

Dengan memahami gaya belajar siswa, guru akan mudah membawa siswa ke dalam proses pembelajaran, karena guru yang menjembatani jurang antara dunia pendidik dan dunia siswa. Hal ini akan memudahkan guru membangun jalinan, menyelesaikan bahan pelajaran, membuat kompetensi belajar lebih baik dan memastikan terjadinya pemahaman pengetahuan. Gaya belajar siswa mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam mengoptimalkan kompetensi belajar siswa.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan saat pembelajaran biologi kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol, rendahnya kompetensi belajar biologi siswa disebabkan oleh beberapa hal yaitu: 1) Pembelajaran yang dilaksanakan masih belum mencapai kompetensi yang diharapkan; 2) Kurangnya perhatian siswa pada saat proses pembelajaran; 3) Model pembelajaran yang digunakan belum optimal; 4) Sebagian guru tidak memperhatikan gaya belajar siswa sehingga menganggap gaya belajar siswa sama. Berdasarkan beberapa permasalahan yang dikemukakan diatas, penyebab utama rendahnya kompetensi biologi siswa diantaranya masih terdapatnya kelemahan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, seperti model pembelajaran yang digunakan dan gaya belajar siswa yang terabaikan.

Berdasarkan permasalahan tersebut akan dilakukan penelitian dengan judul penelitian “Perbandingan Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* Berdasarkan Gaya Belajar terhadap Kompetensi Biologi Kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol Tahun Ajaran 2014/2015”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Kompetensi biologi siswa cenderung masih rendah.
2. Perhatian siswa pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran biologi masih belum fokus.
3. Gaya belajar siswa kurang dipertimbangkan oleh guru dalam pemilihan model pembelajaran biologi.
4. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru biologi belum bervariasi.
5. Faktor gaya belajar belum banyak diungkap melalui penelitian di bidang pendidikan biologi.

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan dalam melakukan penelitian, maka masalah yang penelitian difokuskan dan dibatasi sebagai berikut ini.

1. Kompetensi biologi yang akan diteliti adalah dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotor.
2. Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sistem pencernaan.

3. Model pembelajaran yang akan digunakan *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning*.
4. Gaya belajar siswa yang dilihat audio, visual, dan kinestetik.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan kompetensi kognitif biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
2. Apakah terdapat perbedaan kompetensi afektif biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
3. Apakah terdapat perbedaan kompetensi psikomotor biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
4. Apakah terdapat perbedaan kompetensi kognitif biologi siswa yang memiliki gaya belajar audio di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
5. Apakah terdapat perbedaan kompetensi kognitif biologi siswa yang memiliki gaya belajar visual di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
6. Apakah terdapat perbedaan kompetensi kognitif biologi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?

7. Apakah terdapat perbedaan kompetensi afektif biologi siswa yang memiliki gaya belajar audio di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
8. Apakah terdapat perbedaan kompetensi afektif biologi siswa yang memiliki gaya belajar visual di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
9. Apakah terdapat perbedaan kompetensi afektif biologi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
10. Apakah terdapat perbedaan kompetensi psikomotor biologi siswa yang memiliki gaya belajar audio di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
11. Apakah terdapat perbedaan kompetensi psikomotor biologi siswa yang memiliki gaya belajar visual di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
12. Apakah terdapat perbedaan kompetensi psikomotor biologi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
13. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi kompetensi kognitif biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
14. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi kompetensi afektif biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?
15. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi kompetensi psikomotor biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap:

1. Perbedaan kompetensi kognitif biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol.
2. Perbedaan kompetensi afektif biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol.
3. Perbedaan kompetensi psikomotor biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* di kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol.
4. Perbedaan kompetensi kognitif biologi siswa yang memiliki gaya belajar audio di kelas XI IPA SMA 1 Bonjol.
5. Perbedaan kompetensi kognitif biologi siswa yang memiliki gaya belajar visual di kelas XI IPA SMA 1 Bonjol.
6. Perbedaan kompetensi kognitif biologi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik di kelas XI IPA SMA 1 Bonjol.
7. Perbedaan kompetensi afektif biologi siswa yang memiliki gaya belajar audio di kelas XI IPA SMA 1 Bonjol.
8. Perbedaan kompetensi afektif biologi siswa yang memiliki gaya belajar visual di kelas XI IPA SMA 1 Bonjol.
9. Perbedaan kompetensi afektif biologi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik di kelas XI IPA SMA 1 Bonjol
10. Perbedaan kompetensi psikomotor biologi siswa yang memiliki gaya belajar audio di kelas XI IPA SMA 1 Bonjol.

11. Perbedaan kompetensi psikomotor biologi siswa yang memiliki gaya belajar visual di kelas XI IPA SMA 1 Bonjol.
12. Perbedaan kompetensi psikomotor biologi siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik di kelas XI IPA SMA 1 Bonjol.
13. Interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi kompetensi kognitif biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol.
14. Interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi kompetensi afektif biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol.
15. Interaksi antara model pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi kompetensi psikomotor biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Bonjol.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. bagi guru sebagai masukan yang dapat dijadikan model pembelajaran alternatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui pembelajaran kolaboratif.
2. bagi kepala sekolah sebagai masukan dan sumbangan pikiran untuk penambahan pengetahuan dalam rangka perbaikan pengajaran biologi di sekolah
3. bagi peneliti untuk memperluas wawasan dan meningkatkan kompetensi dalam melakukan penelitian.