

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KETERAMPILAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA MATERI
SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**
**(Studi Eksperimen Siswa di Kelas XI MIPA SMAN 1 Cihaurbeuti Tahun
Ajaran 2018/ 2019)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana pada
Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Siliwangi



Oleh,
ARI KUSNANDAR MAULANA
152154096

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SILIWANGI
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KETERAMPILAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA MATERI
SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

(Studi Eksperimen Siswa di Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cibaurbeuti
Tahun Ajaran 2018/2019)

**ARI KUSNANDAR MAULANA
152154096**

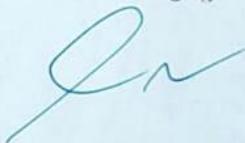
Disahkan oleh:

Pembimbing I,



Suharsono, M.Pd
NIDN. 0422055902

Pembimbing II,



Popo Musthofa Kamil, M.Pd
NIDN. 0006098701

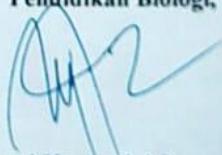
Disetujui oleh,

**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan,**



Dr. H. Ceu Hidayat, M.Pd
NIP. 196304091989111001

**Ketua Jurusan
Pendidikan Biologi,**



Dr. Purwati Kuswarini Suprapto, M.Si
NIDN. 0415046001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Pengambilan Keputusan Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia (Studi Eksperimen Siswa di Kelas XI MIPA SMAN 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019)" beserta seluruh isinya adalah sepenuhnya karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung konsekuensi atau sangsi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Tasikmalaya, Juli 2019
Yang Membuat Pernyataan,



Ari Kusnandar Maulana
152154096

ABSTRAK

Ari Kusnandar Maulana. 2019. **Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Pengambilan Keputusan Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia (Studi Eksperimen Siswa di Kelas XI MIPA SMAN 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019).** Skripsi. Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap keterampilan pengambilan keputusan peserta didik pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI SMAN 1 Cihaurbeuti tahun ajaran 2018/2019.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2018 sampai dengan bulan Juli 2019. Metode penelitian menggunakan *true experiment* dengan populasi seluruh kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cihaurbeuti sebanyak 6 kelas. yaitu kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, XI MIPA 4, XI MIPA 5 dan XI MIPA 6 dengan jumlah 204 peserta didik. Sampel yang digunakan sebanyak 2 kelas yang diambil dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model *problem based learning* dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol menggunakan model *discovery learning*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes keterampilan pengambilan keputusan pada materi sistem reproduksi manusia. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t dengan taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan data dan pengujian hipotesis maka diperoleh simpulan bahwa ada pengaruh *problem based learning* terhadap keterampilan pengambilan keputusan peserta didik pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cihaurbeuti tahun ajaran 2018/2019.

Kata kunci : *problem based learning, keterampilan pengambilan keputusan, sistem reproduksi manusia.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat, ridho dan hidayahnya-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Pengambilan Keputusan Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia (Studi Eksperimen Siswa di Kelas XI MIPA SMAN 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019)”.

Shalawat beserta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya dan hingga kepada kita sebagai umatnya yang setia hingga akhir zaman.

Terwujudnya skripsi ini pada hakikatnya adalah berkat pertolongan Allah SWT, namun tidak lepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan dorongan dan semangat yang tidak ternilai harganya. Dengan penuh rasa tulus ikhlas dan kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Suharsono, M.Pd., selaku pembimbing 1 yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan memberikan arahan serta saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini;
2. Popo Musthofa Kamil, M.Pd., selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, motivasi, nasehat-nasehat dan arahan dalam penyusunan skripsi ini;
3. Dani Ramdani, M.Pd., selaku wali dosen yang telah memberikan motivasi, perhatian, petunjuk, serta dorongan yang sangat berharga selama penulis menempuh studi;

4. Dr. Purwati Kuswarini Suprapto, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya yang telah memberi dorongan serta arahan selama studi;
5. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh staf Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universtias Siliwangi yang telah membekali penulis dengan ilmu yang bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini;
6. Dr. H. Cucu Hidayat, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi;
7. Ohan, S.Pd., S.IP., MM., selaku Kepala SMA Negeri 1 Cihaurbeuti yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian;
8. Dra. Endang Hertati, selaku guru mata pelajaran biologi kelas XI MIPA SMA Negeri Cihaurbeuti yang sudah memberikan izin dan bimbingan selama pelaksanaan penelitian;
9. Sahabat yang penulis banggakan Alyaa Nabiila dan Umar Farooq Zafrullah yang selalu ada disaat senang maupun susah dan senantiasa memberikan saran, pendapat dan motivasi kepada penulis;
10. Tina Komalasari yang telah bersedia menemani dan membantu penulis dengan ikhlas dan sabar selama pelaksanaan penelitian;
11. Rekan-rekan aktivis HIMAPBIO yang telah menjadi keluarga selama penulis menempuh studi;
12. Kepada semua pihak yang terlibat baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang sangat pribadi penulis khususkan untuk keluarga, ibunda (Ocoh Haryati), ayahanda (Dedi Rusniadi), kakakku (Sutiandi Permana) yang telah melimpahkan kasih sayang, yang tak pernah lelah memberikan motivasi, dukungan secara moril maupun materil dari awal kuliah sampai dengan berakhirnya penyusunan skripsi ini.

Tidak ada sesuatu yang dapat penulis berikan sebagai tanda terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, pengorbanan waktu, tenaga dan pikiran yang telah diberikan kepada penulis dan juga kepada semua pihak yang turut membantu sehingga skripsi ini dapat terlesaikan. Hanya kepada Allah SWT penulis berdo'a dan berharap semoga kebaikan-kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan kebaikan yang setimpal.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya serta dapat berguna bagi kemajuan ilmu pendidikan.

Tasikmalaya, Juli 2019

Ari Kusnandar Maulana

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK	i
---------------	---

KATA PENGANTAR	ii
----------------------	----

DAFTAR ISI.....	v
-----------------	---

DAFTAR TABEL.....	ix
-------------------	----

DAFTAR GAMBAR	xii
---------------------	-----

DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
----------------------	------

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Definisi Operasional.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Kegunaan Penelitian.....	7

BAB II LANDASAN TEORITIS

A. Landasan Teori

1. Pengertian Belajar dan Mengajar	
a. Pengertian Belajar	9
b. Pengertian Mengajar	10
2. Model <i>Problem Based Learning</i>	
a. Pengertian Model Pembelajaran	11

b.	Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i>	12
c.	Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i>	13
d.	Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i>	14
e.	Kelebihan Model <i>Problem Based Learning</i>	15
f.	Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	15
3.	Keterampilan Pengambilan Keputusan	
a.	Pengertian Keterampilan Pengambilan Keputusan.....	16
b.	Indikator Keterampilan Pengambilan Keputusan	17
4.	Deskripsi Materi Sistem Reproduksi Manusia	
a.	Pengertian Sistem Reproduksi	18
b.	Organ Reproduksi Laki-Laki	19
c.	Organ Reproduksi Perempuan	23
d.	Gametogenesis	27
e.	Siklus Reprouktif Pada Perempuan.....	30
f.	Menopause	32
g.	Fertilisasi.....	33
h.	Kehamilan	34
i.	Penyakit-Penyakit Pada Sistem Reproduksi	35
B.	Penelitian Yang Relavan	37
C.	Kerangka Berpikir	38
D.	Hipotesis.....	39
BAB III PROSEDUR PENELITIAN		
A.	Metode Penelitian.....	40

B.	Variabel Penelitian	40
C.	Populasi dan Sampel	41
D.	Desain Penelitian.....	43
E.	Langkah Langkah Penelitian.....	44
F.	Teknik Pengumpulan Data	57
G.	Instrumen Penelitian.....	57
H.	Teknik Pengolahan dan Analisis Data	61
I.	Waktu dan Tempat Penelitian	62

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.	Deskripsi Tempat Penelitian	65
B.	Deskripsi Hasil Penelitian	
1.	Data Hasil Penelitian di Kelas Eksperimen	68
2.	Data Hasil Penelitian di Kelas Kontrol	75
C.	Pengujian Prasyarat Analisis	
1.	Uji Normalitas.....	82
2.	Uji Homogenitas	83
D.	Pengujian Hipotesis	
1.	Skor <i>Pretest - Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	84
2.	Skor <i>Pretest - Posttest</i> Kelas Kontrol	86
3.	Skor <i>Gain</i> Kelas Eksperimen – Kelas Kontrol	87

E. Pembahasan	
1. Proses Pembelajaran dan Keterampilan Pengambilan Keputusan Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	90
2. Proses Pembelajaran dan Keterampilan Pengambilan Keputusan Peserta Didik Kelas Kontrol yang Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	97
3. Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Keterampilan Pengambilan Keputusan	104

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	113
B. Saran.....	113

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i>	14
Tabel 2.2 Indikator Keterampilan Pengambilan Keputusan	18
Tabel 3.1 Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Biologi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Cihaurbeuti	41
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Pengambilan Keputusan Pada Materi Sistem Reproduksi	58
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Butir Soal Instrumen Penelitian	59
Tabel 3.4 Koefisien Reliabilitas Butir Soal.....	60
Tabel 3.5 Kriteria Nilai <i>N-Gain</i>	61
Tabel 3.6 Waktu Pelaksanaan Penelitian	64
Tabel 4.1 Statistik Skor <i>Pretest</i> di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) yang Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	68
Tabel 4.2 Distrubusi Frekuensi Skor <i>Pretest</i> di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) yang Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	69
Tabel 4.3 Statistik Skor <i>Posttest</i> di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) yang Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	71
Tabel 4.4 Distrubusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) yang Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	71

Tabel 4.5 Statistik Skor <i>Gain</i> di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) yang Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	73
Tabel 4.6 Distrubusi Frekuensi Skor <i>Gain</i> di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) yang Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	73
Tabel 4.7 Statistik Skor <i>Pretest</i> di XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) yang Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	75
Tabel 4.8 Distrubusi Frekuensi Skor <i>Pretest</i> di XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) yang Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	76
Tabel 4.9 Statistik Skor <i>Posttest</i> di XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) yang Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	78
Tabel 4.10 Distrubusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> di XI MIPA (Kelas Kontrol) yang Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	78
Tabel 4.11 Statistik Skor <i>Gain</i> di XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) yang Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	80
Tabel 4.12 Distrubusi Frekuensi Skor <i>Gain</i> di XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) yang Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	80
Tabel 4.13 Ringkasan Hasil Uji Normalitas	82
Tabel 4.14 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas F_{Maksimum}	84
Tabel 4.15 Ringkasan Hasil Uji t <i>Dependent Pretest-Posttest</i> Kelas XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen)	85
Tabel 4.16 Ringkasan Hasil Uji t <i>Dependent Pretest-Posttest</i> Kelas XI MIPA 2 Kelas Kontrol	86

Tabel 4.17 Ringkasan Hasil Uji t *Independent Gain* Kelas Eksperimen –

Gain Kelas Kontrol 88

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Organ Reproduksi Pria	19
Gambar 2.2 Anatomi <i>Penis</i>	21
Gambar 2.3 Anatomi <i>Testis</i>	22
Gambar 2.4 Organ Reproduksi Luar Wanita	24
Gambar 2.5 Anatomi <i>Ovarium</i>	25
Gambar 2.6 Anatomi <i>Uterus</i>	26
Gambar 2.7 Anatomi Kelenjar <i>Mamae</i>	27
Gambar 2.8 Tahapan <i>Spermatogenesis</i>	28
Gambar 2.9 Tahapan <i>Oogenesis</i>	29
Gambar 2.10 Siklus Ovarium.....	31
Gambar 2.11 Siklus Menstruasi	32
Gambar 2.12 Fase Fertilisasi.....	34
Gambar 3.1 Pelaksanaan Uji Coba Instrumen di Kelas XII MIPA 4 SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019	45
Gambar 3.2 Pelaksanaan <i>Pretest</i> Keterampilan Pengambilan Keputusan di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019	46
Gambar 3.3 Pelaksanaan <i>Pretest</i> Keterampilan Pengambilan Keputusan di Kelas XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019	47

Gambar 3.4 Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Pertama di Kelas XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019 Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	48
Gambar 3.5 Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Pertama di Kelas XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019 Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	50
Gambar 3.6 Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Kedua di Kelas XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019 Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	51
Gambar 3.7 Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Kedua di Kelas XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019 Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	52
Gambar 3.8 Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Ketiga di Kelas XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019 Tahun Ajaran 2018/2019 Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	53
Gambar 3.9 Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Ketiga di Kelas XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) SMA Negeri 1 Cihaurbeuti	

Tahun Ajaran 2018/2019 Menggunakan Model <i>Discovery Learning</i>	55
Gambar 3.10 Pelaksanaan Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Keterampilan Pengambilan Keputusan di Kelas XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019	56
Gambar 3.11 Pelaksanaan Tes Akhir (<i>Posttest</i>) Keterampilan Pengambilan Keputusan Di Kelas XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019.....	56
Gambar 4.1 Diagram Jumlah Peserta Didik SMA Negeri 1 Cihaurbeuti Tahun Ajaran 2018/2019	67
Gambar 4.2 Histogram dan Poligon Skor <i>Pretest</i> di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) yang Proses Pembelajarannya Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	70
Gambar 4.3 Histogram dan Poligon Skor <i>Posttest</i> di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) yang Proses Pembelajarannya Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	72
Gambar 4.4 Histogram dan Poligon Skor <i>Gain</i> di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) yang Proses Pembelajarannya Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	74
Gambar 4.5 Histogram dan Poligon Skor <i>Pretest</i> di XI MIPA 2 (Kelas Kontrol yang Proses Pembelajarannya Menggunakan <i>Discovery Learning</i>	77

Gambar 4.6 Histogram dan Poligon Skor <i>Posttest</i> di XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) yang Proses Pembelajarannya Menggunakan <i>Discovery Learning</i>	79
Gambar 4.7 Histogram dan Poligon Skor <i>Gain</i> di XI MIPA 2 (Kelas Kontrol) yang Proses Pembelajarannya Menggunakan <i>Discovery Learning</i>	81
Gambar 4.8 Kurva Hasil Uji t <i>dependent Pretest-Posttest</i> Kelas XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen).....	85
Gambar 4.9 Kurva Hasil Uji t <i>dependent Pretest-Posttest</i> Kelas XI MIPA 2 (Kontrol Kontrol).....	87
Gambar 4.10 Kurva Hasil Uji t <i>Independent Gain</i> Kelas Eksperimen – <i>Gain</i> Kelas Kontrol	89
Gambar 4.11 Diagram <i>N-Gain</i> Tes Keterampilan Pengambilan Keputusan Dalam Setiap Indikator Keterampilan Pengambilan Keputusan di Kelas XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen).....	95
Gambar 4,12 Diagram <i>N-Gain</i> Tes Keterampilan Pengambilan Keputusan Dalam Setiap Indikator Keterampilan Pengambilan Keputusan di Kelas Kontrol	102
Gambar 4.13 Diagram Rata – Rata <i>N-Gain</i> Keterampilan Pengambilan Keputusan Peserta Didik di Kelas Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	105

Gambar 4.14 *N-Gain* Pada Setiap Indikator Keterampilan Pengambilan di XI MIPA 1 (Kelas Eksperimen) dan di Kelas XI MIPA 2 (Kelas Kontrol)..... 106

