

**PENGARUH PENGGUNAAN PETA KONSEP TERHADAP HASIL
BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI IPA
SMA NEGERI 13 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)*

Oleh

**MUTIARA FRIDA YANTI
1310013221006**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2017**

**PENGARUH PENGGUNAAN PETA KONSEP TERHADAP HASIL
BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI IPA
SMA NEGERI 13 PADANG**

Mutiara Frida Yanti¹, Gusmaweti², Rona Taula Sari²

¹*Mahasiswa Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Bung Hatta*

²*Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Bung Hatta*

Jurusan Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
mutiarafridayanti@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan peta konsep terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMAN 13 Padang Tahun Ajaran 2016/2017. Jenis penelitian adalah eksperimen. Sampel penelitian berjumlah 64 orang didapatkan melalui teknik *purposive sampling* dan menghasilkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen pengumpulan data adalah soal tes untuk hasil belajar ranah kognitif dan lembar observasi penilaian untuk afektif dan psikomotor. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas dan hipotesis. Hasil penelitian diperoleh hasil belajar aspek kognitif pada kelas eksperimen memiliki rata-rata 82.18 dengan persentase ketuntasan 65,625% dan pada kelas kontrol 70.46 dengan persentase 37,5%. Nilai rata-rata aspek afektif pada kelas eksperimen 83.43 dengan predikat baik sekali dan psikomotor 84.89 dengan predikat baik sedangkan nilai rata-rata afektif pada kelas kontrol 76.29 dengan predikat baik pada aspek psikomotor 73.03 dengan predikat cukup. Disimpulkan bahwa penggunaan peta konsep berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Saran diharapkan bagi guru mata pelajaran biologi untuk dapat lebih menerapkan peta konsep dalam pembelajaran untuk meningkatkan cara berpikir siswa, kreativitas dan kemampuan menyampaikan gagasan siswa.

Kata Kunci: *Pembelajaran Peta Konsep, Eksperimen, Hasil belajar.*

KATA PENGANTAR

BISMILLAHIRROHMANIRROHIM

Alhamdulillah suatu kata yang berarti syukur yang sepatutnya penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya kepada penulis berupa kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selanjutnya shalawat dan salam penulis peruntukkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menjadi zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Sehingga dengan perjuangan dan pengorbanan beliau kita dapat merasakan ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Peta Konsep terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 13 Padang”** ini merupakan salah satu syarat pada jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan untuk menyelesaikan studi di Universitas Bung Hatta (UBH).

Skripsi ini, dapat penulis selesaikan dengan baik tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik itu bantuan secara moril maupun secara materil. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

1. Dra. Gusmaweti, M.Si sebagai pembimbing I sekaligus sebagai ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan arahan, bimbingan tentang penulisan skripsi yang benar, memberikan saran dan masukan demi kesempurnaan dalam menyelesaikan skripsi ini
2. Rona Taula Sari, S.Si, M. Pd sebagai pembimbing II sekaligus sebagai sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan arahan, bimbingan tentang penulisan skripsi yang benar, memberikan saran dan masukan demi kesempurnaan dalam menyelesaikan skripsi ini
3. Drs. Khairul, M.Sc sebagai dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.
4. Seluruh dosen program studi Pendidikan Biologi Universitas Bung Hatta yang telah membantu dalam menyelesaikan karya tulis skripsi ini.

5. Azwarman, M.Si selaku Kepala SMAN 13 Padang, yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan kepada penulis.
6. Dra. Endriniati selaku guru mata pelajaran biologi di SMAN 13 Padang yang telah membimbing dan memberikan arahan serta masukan kepada penulis selama melakukan kegiatan penelitian di SMAN 13 Padang.
7. Seluruh peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 13 Padang yang telah menjadi objek penelitian dan melancarkan penelitian penulis
8. Ibunda, abang, kakak dan adik dengan penuh kesabaran mendidik penulis, serta memberikan dorongan tanpa bosan-bosannya baik moril maupun materil sampai penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-Teman Pendidikan Biologi Universitas Bung Hatta Angkatan 2013 yang selalu mendampingi dan memberikan semangat serta dorongan yang selalu membuat penulis bersemangat dengan optimis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis memohon do'a kepada Allah SWT, semoga bantuan yang telah mereka berikan kepada penulis agar mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan dari pembaca. Semoga proposal ini ada manfaatnya bagi kita semua. Amin yaa rabbal 'alamin.

Padang, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
Abstrak.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Lampiran.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	8
1. Belajar dan Pembelajaran.....	8
2. Pembelajaran Biologi.....	10
3. Hakikat Peta konsep.....	11
a. Pengertian Konsep.....	11
b. Pengertian Peta Konsep.....	12
c. Cara Membuat Peta Konsep.....	14
d. Jenis-jenis Peta Konsep.....	16
e. Peta Konsep Sebagai Alat Evaluasi.....	19
f. Cara Menyusun dan Menilai Peta Konsep yang Dibuat Siswa.....	20
g. Alasan Penggunaan Peta Konsep.....	21
h. Rubrik Peta Konsep.....	22
4. Hakikat Hasil Belajar.....	
a. Hakikat Hasil Belajar.....	22
5. Hubungan Peta Konsep dengan Hasil Belajar.....	23
B. Kerangka konseptual.....	24

C. Penelitian Relevan	26
D. Hipotesis	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
B. Metode Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel.....	28
D. Variabel dan Data Penelitian	29
E. Prosedur Penelitian	29
F. Instrumen Penelitian.....	32
I. Teknik Analisis Data	35
Daftar Pustaka.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Biologi pada Ujian MID Semester Ganjil.....	3
2. Rancangan Penelitian	27
3. Pelaksanaan Penelitian kedua Kelas sampel	30
4. Patokan Harga r Hitung validitas	32
5. Kategori Realiabilitas.....	33
6. Kategori Indeks Kesukaran	34
7. Katategori Daya Beda.....	34
8. Kategori penilain ranah afektif	38
9. Kategori penilaian psikomotor.....	38
10. Hasil Validitas Tes, Indeks Kesukaran dan Daya Beda Soal Uji Coba.....	39
11. Analisis validitas soal	40
12. Analisis Indeks Kesukaran.....	41
13. Analisis Daya Beda Soal.....	41
14. Data Hasil Belajar Kelas eksperimen dan Kontrol	42
15. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel	44
16. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	44
17. Hasil Uji Hipotesis Kels Sampel.....	44
18. Penilaian Hasil Belajar Biologi Siswa Aspek Afektif	45
19. Penilaian Hasil Belajar Biologi Siswa Aspek Psikomotor	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Konsep Pohon Jaringan.....	16
2. Peta Konsep Rantai Kejadian.....	17
3. Peta Konsep Siklus	18
4. Peta Konsep Laba-laba.....	18
5. Bagan Kerangka Konseptual.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. RPP Kelas Eksperimen	52
2. RPP Kelas Kontrol.....	61
3. Bahan Ajar Materi Sistem Reproduksi	70
4. Media Pembelajaran.....	76
5. Kisi-kisi Uji Coba Soal	78
6. Soal Uji Coba.....	81
7. Soal Tes akhir	89
8. Kunci jawaban Tes Akhir	94
9. Instrumen Validator	95
10. Tabel Analisis Data Uji Coba Soal	97
11. Reabilitas Uji Coba Soal	98
12. Analisis validitas, Indeks Kesukaran dan Daya Pembeda	99
13. Soal Terpakai	101
14. Skor dan Nilai Akhir Kelas Sampel.....	102
15. Uji Normalitas Nilai Tes Akhir Kelas Eksperimen	104
16. Uji Normalitas Nilai Tes Akhir Kelas Kontrol	105
17. Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	106
18. Uji Hipotesis Kelas Sampel	107
19. Nilai kritis Uji Liliefors	110
20. Kurva Normal	111
21. Nilai Persentil untuk Distribusi F	112

22. Nilai Persentil untuk Distribusi T	116
23. Penilaian Ranah Afektif dan Psikomotor Kelas Eksperimen.....	118
24. Penilaian Ranah Afektif dan Psikomotor Kelas Kontrol	126
25. Surat Izin Penelitian	133
26. Dokumentasi Penelitian	135

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan, pendidikan memegang peranan penting karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM). Oleh karena itu, banyak perhatian khusus diarahkan kepada perkembangan dan kemajuan pendidikan guna meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah mengelola komponen-komponen pendidikan dengan baik.

Komisi Pendidikan untuk abad XXI (Annurrahman 2012:6) melihat bahwa hakikat pendidikan sesungguhnya adalah belajar(*learning*). Selanjutnya dikemukakan bahwa pendidikan bertumpu pada 4 pilar yaitu: (1) *learning to know*, (2) *learning to doo*, (3) *learning to live together*, *larning to live with others*, dan (4) *learning to be*.

Keempat pilar pendidikan sebagaimana dipaparkan diatas, sekaligus misi dan tanggung jawab yang harus diemban oleh pendidikan. Melalui kegiatan belajar mengetahui, belajar berbuat, belajar hidup bersama dan belajar menjadi seseorang atau belajarmenjadi diri sendiri yang didasari keinginan secara sungguh-sungguh maka akan semakin luas wawasan seseorang tentang pengetahuan, nilai-nilai positif, orang lain serta berbagai dinamika perubahan yang terjadi (Annurrahman, 2012:8).

Pembelajaran merupakan upaya untuk membelajarkan peserta didik. Kegiatan pembelajaran merupakan bagian penting dari tugas pendidik (guru). Hal ini

berdasarkan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 39 ayat (2) disebutkan bahwa “pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi.”

Dalam proses pembelajaran, pengenalan terhadap diri sendiri atau kepribadian diri merupakan hal yang sangat penting dalam upaya-upaya pemberdayaan diri. Pengenalan terhadap diri sendiri berarti pula kita mengenal kelebihan-kelebihan atau kekuatan yang kita miliki untuk mencapai hasil belajar yang kita harapkan (Annurrahman, 2012:11).

Biologi merupakan salah satu cabang IPA yang mempelajari tentang semua makhluk hidup yang ada di muka bumi ini. Biologi merupakan materi yang dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan rasa tanggungjawab sebagai seorang warga negara Indonesia terhadap lingkungan masyarakat, sosial maupun lingkungan agama. Oleh karena itu, pembelajaran biologi di sekolah harus benar-benar dikelola dengan baik dan mendapat perhatian yang lebih agar dapat menjadi landasan yang kuat bagi peranan tersebut.

Berdasarkan hasil observasi SMA Negeri 13 Padang pada tanggal 16-18 Februari 2017 dengan salah satu guru mata pelajaran biologi kelas XI menyatakan bahwa jumlah siswa kelas XI SMA Negeri 13 Padang berjumlah 130 orang siswa yang terdiri dari 4 kelas tersebut mendapatkan beberapa masalah dalam proses pembelajaran. Salah satu masalah dalam proses pembelajaran biologi siswa adalah

siswa kurang terlibat dalam pembelajaran dan tidak memperhatikan guru yang menjelaskan materi sehingga mengakibatkan proses pembelajaran tidak berjalan lancar. Selain itu, siswa kurang mampu dalam mengembangkan konsep dari guru bahkan tidak paham dengan konsep pengajaran guru. Kemudian kurangnya motivasi belajar siswa untuk mengulangi materi di rumah. Terakhir yaitu faktor psikologis pun juga mempengaruhi proses pembelajaran siswa seperti kurangnya rasa percaya diri dan keberanian siswa dalam aktivitas pembelajaran di kelas. Tentu saja semua hal tersebut bisa merugikan proses pembelajaran siswa dalam rangka untuk memperoleh hasil belajar yang baik.

Adapun hasil belajar biologi kelas XI IPA SMA Negeri 13 Padang dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Biologi pada Ujian MID Semester Ganjil Kelas XI IPA SMA Negeri 13 Padang Tahun Ajaran 2016/2017.

No.	Asal Sekolah	Kelas	Nilai Rata-rata
1.	SMA Negeri 13 Padang	XI IPA 1	76.26
		XI IPA 2	72.84
		XI IPA 3	69.63
		XI IPA 4	73,19
Jumlah Total			291.92
Rata-rata Kelas			72.98

Sumber: Guru Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri 13 Padang

Pada tabel 1 terlihat bahwa hasil belajar siswa di SMA Negeri 13 Padang masih belum memenuhi standar yang telah ditetapkan dalam Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 82. Melihat hasil belajar siswa yang tidak memenuhi KKM yang telah ditetapkan maka peneliti bertujuan bahwa dengan kegiatan pembelajaran yang berbasis peta konsep siswa menjadi lebih memahami materi

pelajaran yang diajarkan sehingga meningkatkan hasil belajar.

Salah satu cara yang dapat mendorong siswa untuk belajar secara “bermakna” adalah melalui “peta konsep”. Peta konsep adalah suatu strategi yang dapat membantu para siswa melihat dan memahami keterkaitan antar konsep yang telah dikuasainya. Strategi peta konsep sangat efektif untuk membantu siswa belajar bermakna, yaitu memahami hubungan logika antara konsep yang satu dengan konsep yang lain, hal ini sejalan dengan penelitian Barenholz dan Tamir di Israel dalam Nurhayati (2010) yang berkesimpulan “kebanyakan siswa berpendapat bahwa penggunaan peta konsep membantu belajar mereka menjadi lebih bermakna dan dapat mengorganisasikan konsep-konsep yang kompleks”.

Peta konsep yang baik adalah yang dibuat sendiri oleh siswa. Di samping itu peta konsep bersifat fleksibel, artinya dapat sederhana dan dapat pula kompleks, dapat linier atau bercabang dan dapat pula hierarkis. Pembelajaran dengan membuat peta konsep dapat meningkatkan pemahaman suatu konsep dengan baik, karena siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan guru berperan aktif sebagai fasilitator atau moderator. Melalui strategi peta konsep siswa diharapkan dapat mengungkapkan seluruh pengetahuannya mengenai konsep biologi.

Melihat begitu pentingnya penggunaan peta konsep dalam pencapaian kompetensi yang diharapkan terhadap peserta didik tersebut maka strategi peta konsep perlu diterapkan lebih mendalam lagi didalam proses pembelajaran secara efektif. Hal inilah yang mendasari penulis untuk mengambil judul “Pengaruh Penggunaan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 13 Padang”

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Siswa kurang paham dengan konsep pengajaran guru.
2. Siswa kurang mampu mengembangkan konsep sistem reproduksi dari guru.
3. Pembelajaran biologi yang disajikan guru di kelas pada umumnya dilakukan secara *teacher centered* atau metode ceramah.
4. Siswa pasif dalam proses pembelajaran dan hasil belajar biologi siswa rendah.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah menyadari akan keterbatasan penulis dalam berbagai hal agar penelitian ini terarah dan terpusat maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil tes kognitif, afektif dan psikomotor.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang dijadikan bahan dalam penelitian ini hanya dibatasi pada penggunaan peta konsep saja. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar hanya dijadikan sebagai acuan pengambilan kesimpulan saja.
3. Penelitian dilakukan di kelas kelas XI IPA SMA Negeri 13 Padang.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penggunaan peta konsep berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa di kelas XI IPA SMA Negeri 13 Padang?
2. Bagaimana hasil belajar siswa aspek afektif dalam indikator keseriusan, keberanian bertanya dan menghargai pendapat teman?
3. Bagaimana hasil belajar siswa aspek psikomotor dalam indikator kemampuan bekerja sama dalam proses pembelajaran dan kemampuan melaporkan hasil diskusi dalam proses pembelajaran?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan peta konsep terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa di SMA Negeri 13 Padang.
2. Mengetahui hasil belajar biologi afektif siswa di SMA Negeri 13 Padang.
3. Mengetahui hasil belajar psikomotor biologi siswa di SMA Negeri 13 Padang.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak yang terlibat langsung terhadap penelitian ini, yaitu:

1. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif pilihan dalam menyajikan materi pelajaran biologi agar mudah diserap dan dimengerti oleh siswa yang memiliki kemampuan dan minat yang berbeda satu dengan lainnya.

2. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam bidang penelitian pendidikan dan model-model pembelajaran yang akan menjadi bekal untuk diaplikasikan dalam kehidupan nyata setelah menyelesaikan studi.

3. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan suatu kajian yang menarik untuk diteliti lebih lanjut dan lebih mendalam sehingga menghasilkan model pembelajaran baru yang dapat menjadi solusi dari pembelajaran biologi.