

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE (5E)* DENGAN BAGAN DIKOTOMI KONSEP TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X SMA/MA



SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperolah
Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)**

Oleh
SHE SILYA
NIM. 1622220101

Program Studi Pendidikan Biologi

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Kepada Yth.

Hal Pengantar Bapak Dekan Fakultas
Lampiran : Skripsi UIN Raden Fatah Palembang
: - di
: - Palembang

Assalaamu'alaikum warohmatullaahi wabarakatuh

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dengan segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara:

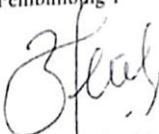
Nama : Shesilya
NIM : 1622220101
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle (5E) dengan Bagan Dikotomi Konsep terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA/MA

Maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam Sidang Munaqosah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

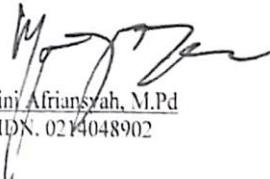
Dengan harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalaamu'alaikum warohmatullaahi wabarakatuh

Pembimbing I


Dr. Indah Wigati, M.Pd.I
NIP.197707032007102004

Palembang, Januari 2021
Pembimbing II


Dini Afriansyah, M.Pd
NIDN. 0214048902

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle (5E)* dengan
Bagan Dikotomi Konsep terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada
Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA/MA

Yang ditulis oleh saudara Shesillya, NIM. 1622220101
Telah di Munaqosahkan dan di Pertahankan di depan Panitia Pengaji Skripsi
Pada Tanggal 25 Januari 2021

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (%.Pd)

Palembang, 25 Januari 2021
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Panitia Pengaji Skripsi

Ketua	Sekretaris
 <u>Dr. Yulia Tri Samilia, M.Pd.</u> NIP. 196807212005012004	 <u>Diah Fitri Angguni, M.Pd.</u> NIDN. 2010039201
Pengaji Utama : <u>Dr. Fitri Oviyanti, M. Ag.</u> NIP. 197610032001122001	
Anggota Pengaji : <u>Anggun Wicaksono, M. Si.</u> NIDN. 2028079201	

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan


Prof. Dr. Abdullah, M.Ed.
NIP. 19650927 199103 1 0043

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Indah Wigati, M.Pd.I. selaku Dosen Pembimbing I, Bapak Dini Afriansyah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II, Ibu Dr. Fitri Oviyanti, M.Ag. selaku Dosen Penguji I saya dan Bapak Anggun Wicaksono, M.Si selaku Dosen Penguji II saya yang telah memberikan dukungan dan arahan selama penulisan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Abdullah, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah. Terima kasih kepada Ibu Dr. Yulia Tri Samiha, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Bapak Jhon Riswanda M.Kes., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi dan Staf Tata Usaha Program Studi Pendidikan Biologi dan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan kemudahan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah membekali penulis dengan ilmu dan keterampilan.

Penulis sangat berterimakasih kepada kedua orang tua tercinta yaitu ayahanda Arafik dan Ibunda Erawana yang tak pernah berhenti memberikan semangat, do'a,

motivasi, dan segalanya sehingga penulis dapat mengerjakan skripsi ini sampai selesai dan mewujudkan salah satu cita-cita mereka untuk melihat anaknya menjadi seorang sarjana. Kepada Amak dan Apa di Jalur 20, Mak dan Bapak di Sekayu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua do'a dan motivasinya. Kepada saudaraku (Widara Arafik, Ilham Rifa'I Arafik, Aisha Seftia Arafik, Tata Risqina Arafik, Rendi Martha Agung, Beni Pusanding Tuah, Mail Hilian Batin, dan Lida Dara Jayanti) dan Sahabatku (Ruqoyyah, Wulan Avi Krisna, Charninda Fatma Chaniago, Azizul Mahdha Lewis, Dewi Nurhalim, Vina Prisunarti Putri, Septi Meliani Hartato, Senja Utari, Vena Larasati, Siti Sarifah Erviyana, Rahmawati, Veragustina Rizki, Risky Alawiyah, Mutiara Ramadanti Deslivianto, dan Indah Luviyani), serta teman-teman Biologi 2016 khususnya kelas Biologi III penulis mengucapkan banyak terima kasih atas semangat dan do'anya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua.

Palembang, Januari 2021
Penulis

Shesilya
NIM. 1622220101

MOTTO

“Kun Fayakun”

Jika Allah mengendaki apapun pasti akan terjadi!!

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Shesilya
Tempat dan Tanggal Lahir : Peracak, 07 Oktober 1998
Program Studi : Pendidikan Biologi
NIM : 1622220101

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi, serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Islam Negeri Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, Januari 2021
Yang membuat pernyataan,


TERAJI
JEPPEL
AHF868149726
GOOO
Shesilya
NIM. 1622220101

ABSTRACT

Learning Cycle (5E) is a student centered learning model which is a series of activity stages organized in such a way that students can master the competencies that must be achieved in learning by taking an active role in learning that can develop mastery of concepts, by using the concept dichotomy chart as a supporting tool in the learning process. This type of research is quantitative using the Nonequivalent Control Group Design. In this design, there are two groups selected to be the experimental group and the control group. In the experimental class, the Learning Cycle (5E) model is applied with a Concept Dichotomy Chart. Meanwhile, the control class carried out conventional learning, namely lectures. In each group will be given the same treatment in the form of taking scores through pretest and posttest. The test used in this study was the Paired Sample T-Test. Hypothesis test results Paired Sample T-test produces sig. (2-tailed) 0.000 <½ α (0.05), then H_0 is rejected and H_1 is accepted, which means learning using the Learning Cycle Model (5E) with a dichotomy chart concept affects learning outcomes.

Keywords: *Concept Dichotomy Chart, Learning Cycle (5E), Learning Outcomes.*

ABSTRAK

Learning Cycle (5E) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student center*) yang merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan berperan aktif dalam pembelajaran yang dapat mengembangkan penguasaan konsep, dengan menggunakan bagan dikotomi konsep sebagai alat pendukung dalam proses pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Pada desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih untuk menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan model *Learning Cycle (5E)* dengan Bagan Dikotomi Konsep. Sedangkan, pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran secara konvensional. Pada masing-masing kelompok akan diberi perlakuan yang sama yaitu berupa pengambilan nilai melalui Pretest dan Posttest. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Paired Sample T-Test*. Hasil uji hipotesis *Paired Sampel T-test* menghasilkan $\text{sig.(2-tailed)} < \frac{1}{2} \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya pembelajaran dengan menggunakan Model *Learning Cycle (5E)* dengan bagan dikotomi konsep berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Bagan Dikotomi Konsep (BDK), Hasil Belajar, *Learning Cycle (5E)*.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle* (5E) dengan Bagan Dikotomi Konsep Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA/MA” diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi (S.Pd) di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini, terutama kepada:

1. Kedua Orangtua saya yang selalu memberi semangat baik secara lisan maupun materi supaya saya cepat menyelesaikan perkuliahan dengan baik.
2. Prof. Dr. Nyayu Khodijah, S.Ag., M.Si selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang yang telah senantiasa membantu baik dalam bidang akademik maupun proses administrasi.
3. Prof. Dr. Abdullah, M.Ed selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah senantiasa membantu baik dalam bidang akademik maupun proses registrasi.
4. Dr. Yulia Tri Samiha, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah memperlancar proses penelitian dengan menandatangani dan menyetujui surat-surat dan berkas-berkas yang dibutuhkan.

5. Dr. Indah Wigati, M.Pd.I selaku Pembimbing I dan Dini Afriansyah, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II, yang telah tulus dan ikhlas untuk membimbing dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. Fitri Oviyanti, M.Ag sebagai Dosen Pengaji I dan Anggun Wicaksono, M.Si sebagai Dosen Pengaji II, yang telah tulus serta ikhlas untuk membimbing dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah sabar mengajar dan memberikan ilmu selama saya kuliah di UIN Raden Fatah Palembang.
8. Terima kasih juga untuk keluarga, sahabat dan teman-teman yang selalu menemani saya dalam keadaan susah maupun senang terutama untuk sahabatku Ruqoyyah, Charninda Fatma Chaniago, dan Wulan Avi Krisna. Saya ucapkan beribu terima kasih atas do'a dan bimbingannya semoga kalian selalu dirahmati oleh Allah SWT.

Saya menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karenanya saya mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi perbaikan Skripsi ini nantinya. Saya juga berharap agar Skripsi ini memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya.

Palembang, Januari 2021
Penulis,

Shesilya
NIM. 1622220101

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	xi
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran <i>Learning Cycle (5E)</i>	10
B. Bagan Dikotomi Konsep (BDK)	15
C. Hasil Belajar.....	21
D. Keanekaragaman Hayati	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	38
B. Jenis Penelitian.....	38
C. Definisi Operasional Variabel.....	39
D. Populasi dan Sampel	41
E. Prosedur Penelitian.....	41
F. Teknik Pengumpulan Data.....	43
G. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	54

B.	Uji Hipotesis	54
C.	Pembahasan.....	57
BAB V PENUTUP		
A.	Kesimpulan	64
B.	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN.....		70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Peserta Didik Kelas X 2019/2020	6
Tabel 2. Kategori Validitas Instrumen Tes	47
Tabel 3. Uji Validasi Soal	47
Tabel 4. Uji Validasi Angket	47
Tabel 5. Kategori Reabilitas Instrumen Tes	48
Tabel 6. Uji Reabilitasi soal	49
Tabel 7. Uji Reabilitasi Angket	49
Tabel 8. Kategori Derajat Kesukaran Instrumen Tes	49
Tabel 9. Uji Derajat Kesukaran Soal	50
Tabel 10. Uji Derajat Kesukaran Angket	50
Tabel 11. Kategori Daya Pembeda Instrumen Tes	51
Tabel 12. Uji Daya Pembeda Soal	51
Tabel 13. Uji Daya Pembeda Angket	51
Tabel 14. Perolehan Nilai dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	54
Tabel 15. Uji Normalitas	55
Tabel 16. Uji Homogenitas	55
Tabel 17. Paired Sample T-test	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pertemuan pertama di kelas X. MIA 1	70
Gambar 2. Absen di kelas X. MIA 1	70
Gambar 3. Pemaparan materi di kelas X. MIA 1	70
Gambar 4. Interaksi di kelas X. MIA 1	70
Gambar 5. Pertemuan kedua di kelas X. MIA 1	70
Gambar 6. Pemaparan materi di kelas X. MIA 1	70
Gambar 7. Pertemuan pertama di kelas X. MIA 3	71
Gambar 8. Absen di kelas X. MIA 3	71
Gambar 9. Pertemuan kedua di kelas X. MIA 3	71
Gambar 10. Interaksi di kelas X. MIA 3	71
Gambar 11. Sekolah MAN 1 Musi Banyuasin	71
Gambar 12. Hasil Pembuatan BDK pada Kelas Eksperimen (X MIA 1)	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Pertanyaan dan Rekapitulasi Jawaban Wawancara Pendidik	70
Lampiran 2. Kisi-Kisi Pertanyaan dan Rekapitulasi Jawaban Wawancara Peserta Didik	71
Lampiran 3. Silabus	72
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	78
Lampiran 5. Lembar Validasi RPP	89
Lampiran 6. Soal	90
Lampiran 7. Lembar Validasi Soal	95
Lampiran 8. Media Pembelajaran Bagan Dikotomi Konsep (BDK)	96
Lampiran 9. Lembar Validasi Media Pembelajaran BDK	97
Lampiran 10. Angket	98
Lampiran 11. Lembar Validasi Angket	100
Lampiran 12. Surat Keterangan Izin Penelitian	101
Lampiran 13. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	102
Lampiran 14. Dokumentasi	103
Lampiran 15. Kartu Tanda Mahasiswa (KTM)	105
Lampiran 16. Bukti Bayaran Terakhir	106
Lampiran 17. Ijazah SMA	107
Lampiran 18. Sertifikat OPAK Universitas	108
Lampiran 19. Sertifikat OPAK Fakultas	109
Lampiran 20. Sertifikat Kuliah Kerja Nyata (KKN)	110
Lampiran 21. Sertifikat Baca Tulis Al-Qur'an (BTA)	111
Lampiran 22. Sertifikat Komputer	112
Lampiran 23. Hasil TOEFL	113
Lampiran 24. Surat Keterangan Pembimbing	114
Lampiran 25. Surat Keterangan Perubahan Judul	115
Lampiran 26. Surat Keterangan Penguji Seminar Proposal	116
Lampiran 27. Surat Keterangan Penguji Seminar Hasil	117
Lampiran 28. Surat Keterangan Lulus Tahfidz	118
Lampiran 29. Nilai Ujian Tahfidz	119
Lampiran 30. Surat Keterangan Hapalan Juz' Amma	120
Lampiran 31. Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif	121
Lampiran 32. Kartu Bimbingan Skripsi	122
Lampiran 33. Transkip Nilai	124
Lampiran 34. Artikel Skripsi	126
Lampiran 35. Surat Keterangan Bebas Teori	133
Lampiran 36. Daftar Riwayat Hidup	134