

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SIKLUS  
BELAJAR 5E BERBASIS DARING TERHADAP HOTS  
SISWA KELAS XI PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI  
SMA NEGERI 1 SUKAWATI**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan**

**Program Sarjana Pendidikan Biologi**



**OLEH**

**KADEK DEVI HATHANIYA**

**NIM 1613041012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

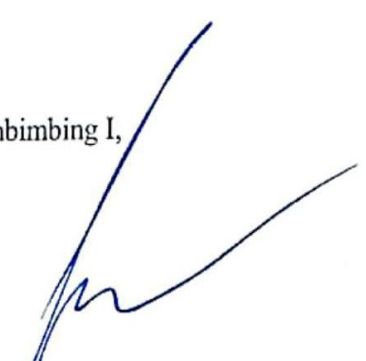
**2021**

# SKRIPSI


**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

Menyetujui,

Pembimbing I,

  
Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si.  
NIP 19590128 198203 1 002

Pembimbing II,

  
Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19860307 201504 2 001

Skripsi oleh Kadek Devi Hathaniya  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal, 14 Juli 2021

Dewan Penguji,



Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si.  
NIP 19590128 198203 1 002

(Ketua)



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19860307 201504 2 001

(Anggota)



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP 19671013 199403 1 001

(Anggota)



Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.  
NIP 19581231 198601 1 005

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari :

Tanggal :

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19860307 201504 2 001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.  
NIP. 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Efektivitas Model Pembelajaran Siklus Belajar 5E Berbasis Daring Terhadap HOTS Siswa Kelas XI Pada Pembelajaran Biologi SMA Negeri 1 Sukawati”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 14 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



Kadek Devi Hathaniya

NIM 1713041012

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, skripsi yang berjudul **“Efektivitas Model Pembelajaran Siklus Belajar 5E Berbasis Daring Terhadap HOTS Siswa Kelas XI Pada Pembelajaran Biologi SMA Negeri 1 Sukawati”** dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

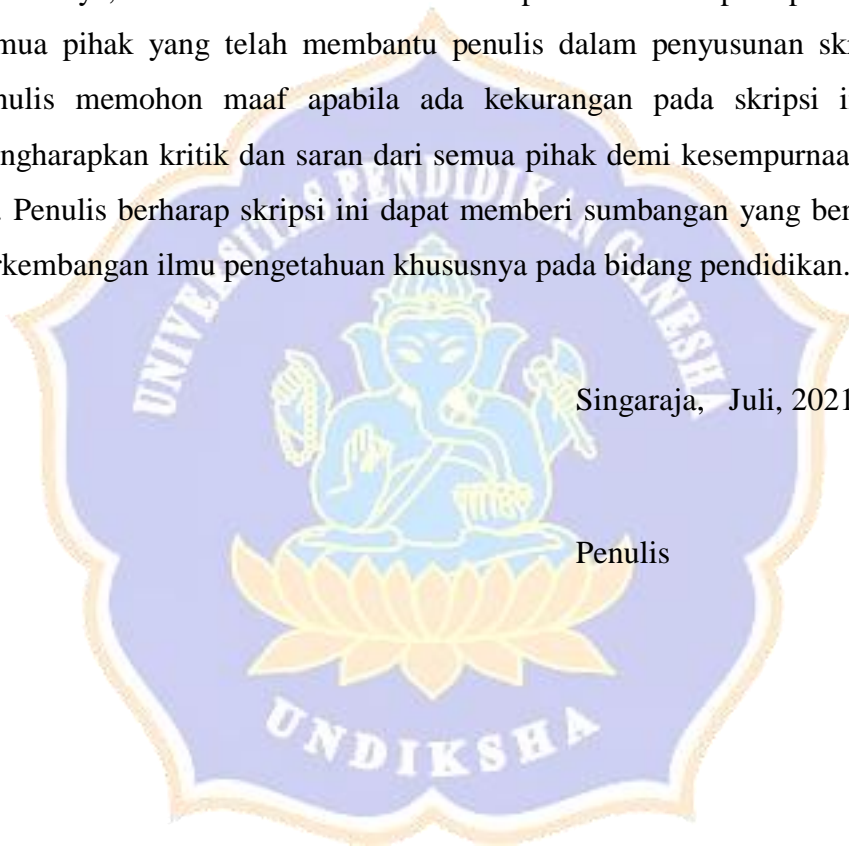
Dalam menyelesaikan skripsi ini, sangat banyak mendapat bantuan baik berupa bimbingan, dorongan, arahan, dan saran dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, diucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas arahan dan fasilitas yang diberikan selama melakukan penelitian.
2. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si selaku Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan atas bantuan informasi, motivasi dan fasilitas yang telah diberikan.
3. Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan atas bantuan informasi dan motivasi yang telah diberikan.
4. Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si. selaku pembimbing I yang telah memberikan saran, arahan, motivasi, dan petunjuk selama penyusunan skripsi ini.
5. Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan saran, arahan, motivasi, dan petunjuk selama penyusunan skripsi ini.
6. Dr. I Wayan Sukra Warpala, M.Sc. selaku dewan penguji yang telah memberikan arahan, masukan, kritik, dan saran kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M. Si. selaku dewan penguji yang telah memberikan arahan, masukan, kritik, dan saran kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
8. I Wayan Widia, S.Pd., M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 1 Sukawati yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Sukawati.

9. Siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Sukawati, terkhusus untuk siswa kelas XI MIPA 7 tahun ajaran 2020/2021 yang telah berpartisipasi pada penelitian ini.
10. Staf dosen dan pegawai di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia memberikan segala informasi dan fasilitas yang diberikan selama penyusunan skripsi.
11. Bapak/Ibu Guru, beserta staf SMA Negeri 1 Sukawati yang memberikan informasi selama pelaksanaan penelitian ini.
12. Teman-teman *Carcharodon carcharias* atas segala saran, motivasi dan bantuannya, baik bantuan secara moral maupun material kepada penulis.
13. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Penulis memohon maaf apabila ada kekurangan pada skripsi ini, serta mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi sumbangan yang berarti bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang pendidikan.

Singaraja, Juli, 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

|   | HALAMAN |
|---|---------|
| PRAKATA.....  | i       |
| ABSTRAK.....  | ii      |
| ABSTRACT.....   | iii     |
| DAFTAR ISI.....                                       | v       |
| DAFTAR TABEL.....                                     | viii    |
| DAFTAR GAMBAR.....                                    | ix      |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                  | x       |
| <br>  |         |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                | 1       |
| 1.1 Latar Belakang.....                               | 1       |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....                         | 6       |
| 1.3 Pembatasan Masalah.....                           | 7       |
| 1.4 Rumusan Masalah.....                              | 7       |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....                            | 8       |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....                           | 8       |
| <br>  |         |
| BAB II KAJIAN TEORI.....                              | 10      |
| 2.1 Kajian Teori.....                                 | 10      |
| 2.1.1 Efektivitas Pembelajaran.....                   | 10      |
| 2.1.2 Pembelajaran Daring.....                        | 13      |
| 2.1.3 Model Pembelajaran Siklus Belajar 5E.....       | 14      |
| 2.1.4 <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)..... | 17      |
| 2.1.5 Hakikat Pembelajaran Biologi.....               | 20      |
| 2.1.6 Deskripsi Sekolah.....                          | 21      |
| 2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....         | 22      |
| 2.3 Kerangka Berpikir.....                            | 24      |
| 2.4 Hipotesis Penelitian.....                         | 26      |



|  |        |
|--|--------|
| BAB III METODE PENELITIAN.....   | 27     |
| 3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....  | 27     |
| 3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian.....  | 28     |
| 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....  | 28     |
| 3.3.1 Populasi Target.....   | 28     |
| 3.3.2 Populasi Terjangkau .....  | 28     |
| 3.3.3 Sampel Penelitian .....  | 29     |
| 3.4 Variabel Penelitian .....  | 29     |
| 3.4.1 Klasifikasi Variabel Penelitian .....  | 29     |
| 3.4.2 Definisi Operasional Variabel .....  | 30     |
| 3.5. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....   | 31     |
| 3.5.1 Metode Pengumpulan Data .....  | 31     |
| 3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data .....   | 31     |
| 3.6. Uji Coba Instrumen Penelitian .....   | 32     |
| 3.7 Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....   | 35     |
| 3.8 Prosedur Pengumpulan Data .....  | 35     |
| 3.9 Teknik Analisis Data .....   | 38     |
| 3.8.1 Uji Deskriptif.....  | 38     |
| 3.8.2 Uji Asumsi .....   | 39     |
| 3.8.3 Uji Hipotesis .....  | 39     |
| <br>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....   | <br>41 |
| 4.1 Hasil Penelitian.....  | 41     |
| 4.1.1 Hasil Uji Deskriptif.....  | 41     |
| 4.1.2 Hasil Uji Hipotesis.....   | 44     |
| 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....   | 45     |
| 4.4.1 Profil HOTS Siswa kelas XI yang dengan Penerapan Model Siklus<br>Belajar 5E Berbasis Daring.....                         | 44     |
| 4.4.2 Efektivitas Model Pembelajaran Siklus Belajar 5E Berbasis Daring<br>Terhadap HOTS Siswa pada Mata Pelajaran Biologi..... | 49     |
| 4.1. Implikasi Penelitian .....  | 54     |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| BAB V PENUTUP.....               | 54  |
| 5.1 Simpulan.....                | 54  |
| 5.2 Saran.....                   | 54  |
| DAFTAR RUJUKAN .....             | 56  |
| LAMPIRAN.....                    | 62  |
| RIWAYAT HIDUP.....               | 133 |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN..... | 134 |



## DAFTAR TABEL

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas XI MIPA .....   | 28      |
| Tabel 3.2 Metode Pengumpulan Data.....   | 30      |
| Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Daya Beda .....   | 32      |
| Tabel 3.4 Interpretasi Indeks Kesukaran.....   | 33      |
| Tabel 3.5 Interpretasi Derajat Reliabilitas .....  | 33      |
| Tabel 3. 6 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen HOTS.....   | 34      |
| Tabel 3.7 Langkah-Langkah Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran<br>Siklus Belajar 5E Berbasis Daring.....    | 35      |
| Tabel 3.8 Kategori HOTS .....  | 38      |
| Tabel 4.1 Hasil Distribusi Data HOTS Siswa Kelas XI.....   | 40      |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan HOTS.....  | 41      |
| Tabel 4.3 Data Nilai Masing-Masing Indikator HOTS.....   | 42      |
| Tabel 4.4 Hasil Normalitas Data Hasil HOTS Setelah di Belajarkan dengan Siklus<br>Belajar 5E.....                  | 43      |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Proporsi Terhadap HOTS Siswa .....   | 43      |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Indeks Efektivitas Model Pembelajaran Siklus Belajar 5E<br>.Berbasis Daring Terhadap HOTS..... | 44      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar   | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2. 1 Bagan Siklus Belajar 5E.....                     | 16      |
| Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Berpikir.....                     | 26      |
| Gambar 3. 1 Desain <i>One Shot Study Case</i> .....          | 27      |
| Gambar 3.2 Bagan Hubungan Antar Variabel Penelitian.....     | 29      |
| Gambar 4.1 Distribusi Persentase Hasil Berdasarkan HOTS..... | 40      |
| Gambar 4.2 Grafik Data Deskripsi HOTS Siswa.....             | 41      |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 01 . Surat Bukti Telah Melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 1 Sukawati..... | 62      |
| Lampiran 02. Instrumen HOTS Sebelum Uji Coba.....                                     | 63      |
| Lampiran 03. Instrumen Setelah Uji Coba.....  | 78      |
| Lampiran 04. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....                              | 90      |
| Lampiran 05. Lembar Kerja Siswa .....   | 99      |
| Lampiran 06. Data Hasil Uji Coba Instrumen .....                                      | 112     |
| Lampiran 07 Hasil Anlisis Uji Coba Instrumen Tes HOTS .....                           | 114     |
| Lampiran 08. Data Hasil HOTS siswa.....   | 124     |
| Lampiran 09 Data Hasil Analisis Uji Deskriptif HOTS Siswa.....                        | 127     |
| Lampiran 10. Uji Normalitas Data.....   | 128     |
| Lampiran 11. Uji Hipotesis .....  | 129     |
| Lampiran 12. Dokumentasi.....   | 131     |

