

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF JIGSAW MENURUNKAN KELUHAN  
MUSKULOSKELETAL DAN KEBOSANAN PESERTA  
DIDIK DI SMA NEGERI 1 SERIRIT**

**SKRIPSI**

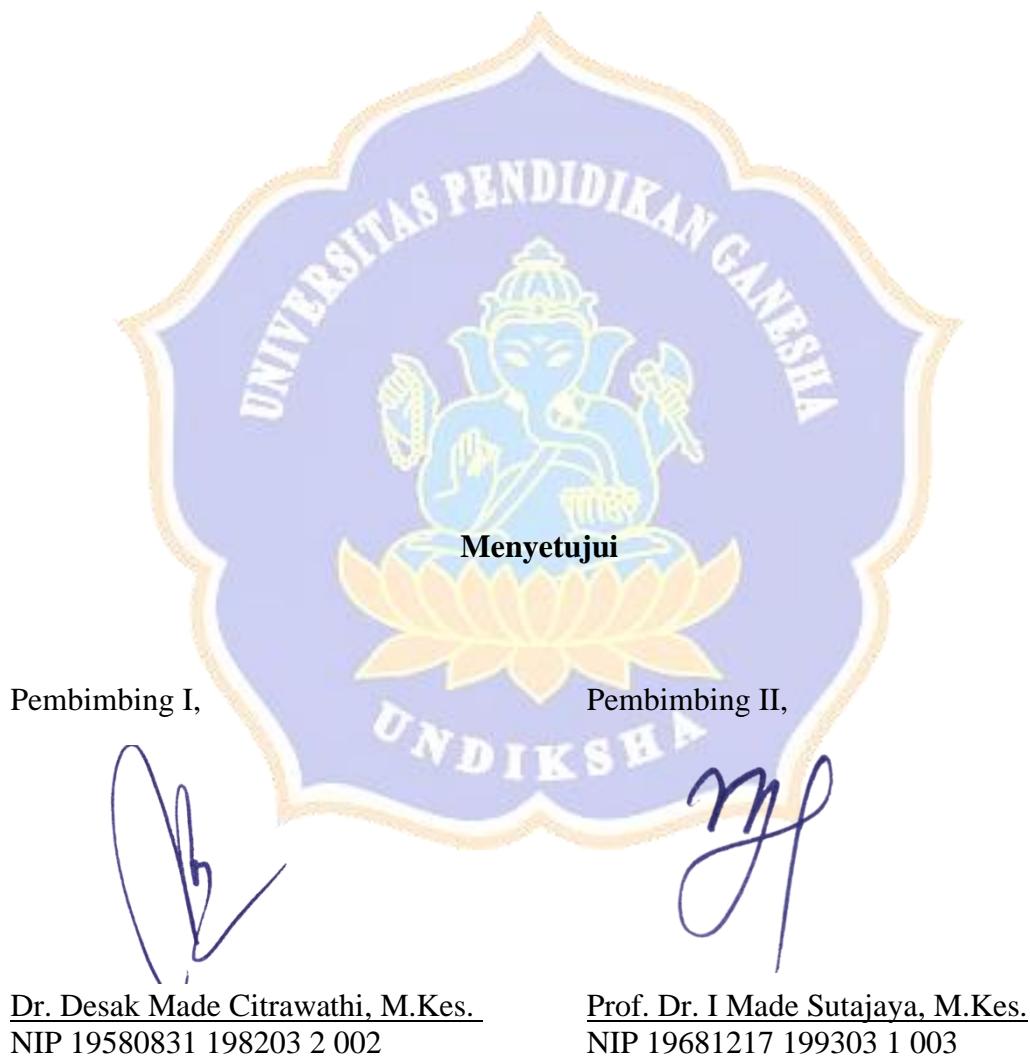


**JURUSAN BIOLOGI PERIKANAN DAN KELAUTAN**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**SINGARAJA**

**2020**

**SKRIPSI**

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



Skripsi oleh I Dewa Made Aris Tian Saputra ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 07 Juli 2020

Dewan Penguji,

  
Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes. (Ketua)  
NIP 19580831 198203 2 002

  
Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes. (Anggota)  
NIP 19681217 199303 1 003

  
Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd. (Anggota)  
NIP 19580407 198303 1 001

  
Ida Ayu Putu Suryanti, S.Si., M.Si. (Anggota)  
NIP 19821205 201404 2 001

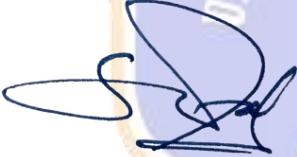
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 07 Juli 2020

Ketua Ujian,

  
Dr. I 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 19580831 198203 2 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw* Menurunkan Keluhan Muskuloskeletal dan Kebosanan Peserta Didik di SMA Negeri 1 Seririt” 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 atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam skripsi ini atau klaim terhadap keaslian skripsi ini.



## PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Menurunkan Keluhan Muskuloskeletal dan Kebosanan Peserta Didik di SMA Negeri 1 Seririt”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak, Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

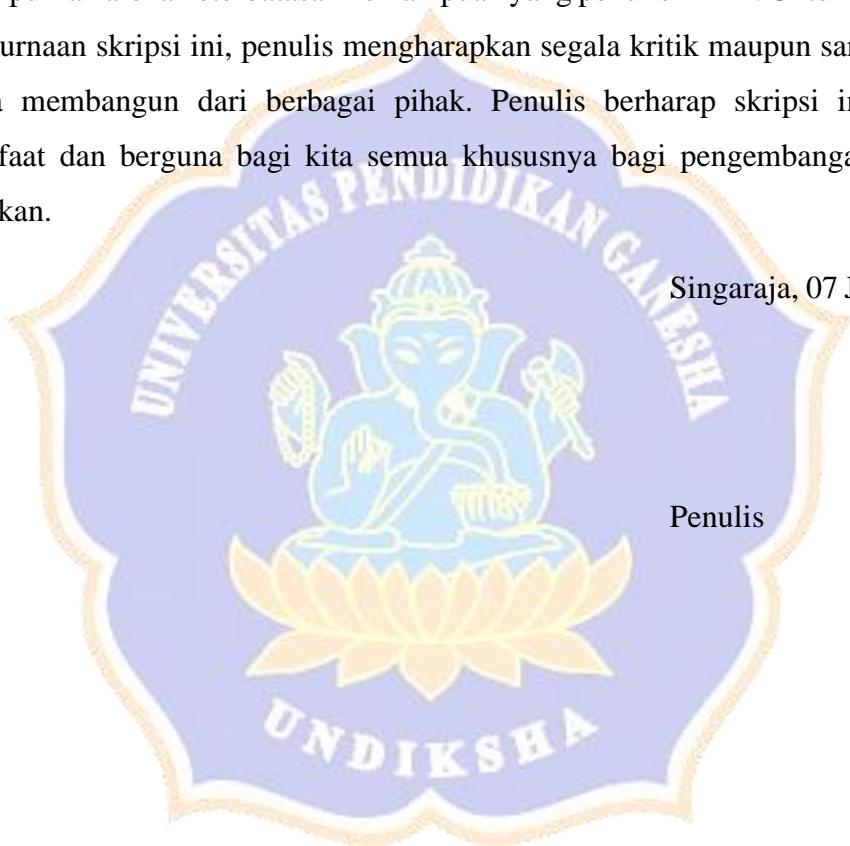
1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Ketua Jurusan Biologi Perikanan dan Kelautan atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd selaku Penguji yang telah memberikan arahan dan petunjuk bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ida Ayu Putu Suryanti, S.Si., M.Si selaku Penguji yang telah memberikan arahan dan petunjuk bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Staf dosen di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Pegawai di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.

10. Laboran di lingkungan Jurusan Biologi Perikanan dan Kelautan yang telah bersedia membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Mahasiswa di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Keluarga yang telah mendukung kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 07 Juli 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| PRAKATA .....                            | i    |
| ABSTRAK .....                            | iii  |
| ABSTRACT .....                           | iv   |
| DAFTAR ISI .....                         | v    |
| DAFTAR TABEL .....                       | vii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                      | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                    | ix   |
| BAB I PENDAHULUAN .....                  | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....         | 1    |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....           | 6    |
| 1.3 Pembatasan Masalah .....             | 6    |
| 1.4 Rumusan Masalah .....                | 7    |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....              | 7    |
| 1.6 Manfaat Hasil Penelitian .....       | 8    |
| BAB II KAJIAN TEORI .....                | 10   |
| 2.1 Deskripsi Teoritis .....             | 10   |
| 2.2 Kajian Penelitian yang Relevan ..... | 20   |
| 2.3 Kerangka Berpikir .....              | 21   |
| 2.4 Hipotesis Penelitian .....           | 24   |
| BAB III METODE PENELITIAN .....          | 25   |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....    | 25   |
| 3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian ..... | 25   |
| 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian ..... | 26   |
| 3.4 Variabel Penelitian .....            | 30   |
| 3.5 Instrumen Penelitian .....           | 36   |
| 3.6 Prosedur Pengumpulan Data .....      | 37   |
| 3.7 Teknik Analisi Data .....            | 40   |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....        | 43   |
| 4.1 Hasil Penelitian .....               | 43   |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 4.2 Pembahasan.....  | 51 |
| 4.3 Implikasi.....   | 63 |
| BAB V PENUTUP.....   | 65 |
| 5.1 Simpulan .....   | 65 |
| 5.2 Saran.....       | 66 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 67 |



**DAFTAR TABEL**

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabel 3.1</b> Perhitungan Jumlah Sampel .....  | 29 |
| <b>Tabel 4.1</b> Hasil Analisis Deskriptif Kondisi Subjek .....   | 43 |
| <b>Tabel 4.2</b> Hasil Analisis Deskriptif Kondisi Lingkungan di Ruang Belajar ...                            | 44 |
| <b>Tabel 4.3</b> Hasil Analisis Deskriptif Keluhan Muskuloskeletal dan Kebosanan<br>serta Peserta Didik ..... | 46 |
| <b>Tabel 4.4</b> Uji Normalitas Data Keluhan Muskuloskeletal dan Kebosanan Peserta<br>Didik .....             | 48 |
| <b>Tabel 4.5</b> Hasil Uji Hipotesis terhadap Keluhan Muskuloskeletal dan Kebosanan<br>Peserta Didik.....     | 49 |



**DAFTAR GAMBAR**

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....        | 23 |
| Gambar 3.1 Bagan Rancangan Penelitian.....     | 25 |
| Gambar 3.2 Bagan Hubungan Antar Variabel ..... | 31 |
| Gambar 3.3 Bagan Sintak <i>Jigsaw</i> .....    | 32 |



## **DAFTAR LAMPIRAN**

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 01 Kuesioner Keluhan Muskuloskeletal .....             | 71 |
| Lampiran 02 Kuesioner Kebosanan .....                           | 72 |
| Lampiran 03 Kondisi Subjek .....                                | 74 |
| Lampiran 04 Data Kondisi Lingkungan.....                        | 76 |
| Lampiran 05 Data Keluhan Muskuloskeletal Kelas Eksperimen ..... | 78 |
| Lampiran 06 Data Keluhan Muskuloskeletal Kelas Kontrol .....    | 79 |
| Lampiran 07 Data Kebosanan Kelas Eksperimen.....                | 80 |
| Lampiran 08 Data Kebosanan Kelas Kontrol .....                  | 81 |
| Lampiran 09 Hasil Analisis Menggunakan SPSS .....               | 82 |
| Lampiran 10. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....              | 89 |
| Lampiran 11. Dokumentasi Alat Penelitian .....                  | 90 |
| Lampiran 12. Riwayat Hidup .....                                | 91 |
| Lampiran 13. Pernyataan Keaslian .....                          | 92 |

