

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Karena rahmat, ridha, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian yang berjudul “Identifikasi dan Remediasi Miskonsepsi Peserta Didik pada Konsep Ekosistem dengan Menggunakan Instrumen *Certainty of Response Index (CRI)* Di Kelas X MIPA SMAN 3 Tasikmalaya”. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad *Solallohu’Alaihi Wasalam*, kepada keluarganya, para sahabatnya dan hingga kita sebagai umatnya yang setia hingga akhir zaman.

Penulisan proposal penelitian ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mengikuti seminar proposal pada Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.

Terwujudnya proposal penelitian ini pada hakikatnya adalah berkat pertolongan Allah SWT. Namun tidak terlepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan dorongan, dan semangat yang tidak ternilai harganya. Tidak ada sesuatu yang dapat penulis berikan sebagai tanda terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan jasa-jasa baiknya semoga pengorbanan waktu, tenaga, dan pikiran yang telah diberikan oleh beliau-beliau dan semua pihak yang turut membantu sehingga selesainya proposal penelitian ini. Hanya kepada Tuhanlah penulis berdo’a, semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal atas kebaikan yang telah mereka berikan kepada penulis. Semoga Allah *Subhanahu wata’ala* memberikan rahmat, taufik, dan hidayahnya kepada kita semua, Aamiin.

Tasikmalaya, 27 Agustus 2021

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sadar bahwa dalam penyusunan proposal penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, melalui karya tulis ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

- 1) Drs. Suharsono, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu menyediakan waktu serta pemikirannya untuk memberikan bimbingan, motivasi, serta arahan dalam menyelesaikan proposal ini;
- 2) Dr. Diana Hernawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang selalu menyediakan waktu serta pemikirannya untuk memberikan bimbingan, motivasi, serta semangat untuk segera menyelesaikan proposal ini;
- 3) Dr. Purwati Kuswarini, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi;
- 4) Dr. H. Cucu Hidayat, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- 5) Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Biologi yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, motivasi, serta nasehat kepada penulis hingga proposal ini selesai;
- 6) Vita Meylani, M.Sc., selaku Dosen Wali memberikan nasehat, inspirasi, serta motivasi untuk terus maju;
- 7) Kepala Sekolah serta Bapak/Ibu Guru SMA Negeri 3 Tasikmalaya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 3 Tasikmalaya;
- 8) Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi 2017 terkhusus Kelas C yang telah memberikan bantuan dan dukungannya selama penulisan proposal;
- 9) Keluarga HIMAPBIO Kabinet Akur, HIMAPBIO Kabinet Harmoni, dan BLM FKIP Parlemen Inkisyaf yang memberikan doa, semangat, dan pengalaman organisasi selama perkuliahan ini;
- 10) Keluarga di rumah yang selalu mendoakan, menyemangati, mendukung segala prosesnya kepada ayahanda, ibunda, kakak, dan adik.

11) Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Tidak ada sesuatu yang dapat penulis berikan sebagai tanda terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan proposal penelitian ini. Semoga pengorbanan waktu, tenaga, serta pikiran yang telah diberikan dalam penulisan proposal ini mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Semoga Allah SWT memberikan rahmat, taufik, dan hidayahnya kepada kita semua, Aamiin.

Tasikmalaya, Maret 2021

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Definisi Operasional .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	8
1.5 Kegunaan Penelitian .....	8
<b>BAB 2 KAJIAN TEORITIS</b> .....	9
2.1 Kajian Teoritis .....	9
2.1.1 Kajian tentang Miskonsepsi .....	9
2.1.2 <i>Certainty of Response Index (CRI)</i> .....	12
2.1.3 Model Pembelajaran <i>Learning Cycle/5E</i> .....	14
2.1.4 Deskripsi Materi Ekosistem .....	16
2.1.4.1 Komponen-komponen Ekosistem .....	16
2.1.4.2 Interaksi Antarkomponen.....	17
2.1.4.3 Aliran Energi.....	26
2.1.4.4 Siklus Biogeokimia .....	34
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan .....	41
2.3 Kerangka Konseptual.....	41
2.4 Pertanyaan Penelitian.....	43

BAB III PROSEDUR PENELITIAN .....	44
3.1 Metode Penelitian .....	44
3.2 Ruang Lingkup Penelitian.....	44
3.3 Sumber Data Penelitian.....	44
3.4 Langkah-langkah Penelitian.....	45
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.6 Teknik Analisis Data.....	58
3.7 Waktu dan Tempat Penelitian.....	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	60
4.1 Deskripsi Temuan Penelitian .....	60
4.1.1 Deskripsi Data .....	60
4.1.2 Wawancara .....	67
4.2 Pembahasan.....	67
4.2.1 Analisis Miskonsepsi yang Terjadi pada Peserta Didik .....	67
4.2.2 Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> .....	70
4.2.3 Wawancara .....	72
4.2.4 Solusi Mengatasi Miskonsepsi .....	75
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	76
5.1 Simpulan .....	76
5.2 Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>x</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor Penyebab Miskonsepsi .....	10
Tabel 2.2 CRI dan Kriteria.....	13
Tabel 3.1. Hasil Uji Coba Instrumen Soal Identifikasi Miskonsepsi Pilihan Ganda .....	49
Tabel 3.2 Hasil Uji Coba Instrumen Soal Identifikasi Miskonsepsi Pilihan Ganda . .....	49
Tabel 3.3. Modifikasi Kategori Tingkatan Pemahaman .....	54
Tabel 3.4 Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	57
Tabel 4.1 Hasil <i>Pretest</i> Peserta Didik .....	61
Tabel 4.2 Hasil <i>Postest</i> Peserta Didik.....	64
Tabel 4.3 Hasil Penerapan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> .....	67
Tabel 4.3 Rekapitulasi Rata-rata Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i> Peserta Didik .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Learning Cycle Tipe 5E .....	15
Gambar 2.2 Ekosistem Perairan .....	16
Gambar 2.3 Contoh Biotik dan Abiotik .....	18
Gambar 2.4 Tumbuhan Autotrofik.....	19
Gambar 2.5 Contoh Heterotrofik .....	19
Gambar 2.6 Jamur sebagai contoh dekomposer.....	22
Gambar 2.7 Contoh simbiosis netralisme .....	23
Gambar 2.8 Kompetisi antara rumput dan putri malu.....	23
Gambar 2.9 Kompetisi antara kedua spesies yang sama.....	24
Gambar 2.10. Blooming eceng gondok yang menyebabkan ikan mati.....	24
Gambar 2.11. Nyamuk sebagai parasit bagi manusia .....	25
Gambar 2.12. Cheetah sedang berburu rusa.....	25
Gambar 2.13. Ikan hiu dikelilingi ikan kecil lainnya .....	26
Gambar 2.14. Alur aliran energi pada rantai makanan.....	28
Gambar 2.15. Jaring-jaring makanan .....	30
Gambar 2.16. Piramida jumlah .....	32
Gambar 2.17. Piramida biomassa.....	33
Gambar 2.18. Piramida energi.....	34
Gambar 2.19. Siklus Karbon.....	36
Gambar 2.20. Siklus Nitrogen.....	37
Gambar 2.21. Siklus belerang .....	38
Gambar 2.22. Siklus Fosfor.....	39
Gambar 2.23. Siklus air.....	40
Gambar 3.1. Seminar Proposal.....	45
Gambar 3.2 Form Uji Coba Instrumen.....	46
Gambar 3.3 Wawancara peserta didik .....	47
Gambar 3.4 Lokasi penelitian .....	59
Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> Peserta Didik.....	63
Gambar 4.2 Grafik Persentase Hasil <i>Posttest</i> Peserta Didik .....	66
Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Hasil Test .....	69