

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan, bahwa skripsi saya yang berjudul “Hubungan Intelligence Quotient terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X MIPA Di SMA Negeri 3 Tasikmalaya” beserta seluruh isinya adalah sepenuhnya karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung konsekuensi atau sanksi di kemudian hari bila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Tasikmalaya, Januari 2023

Yang Membuat Pernyataan,



**Eka Uswaty Hasanah**

**182154083**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan nikmat yang telah diberikan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan *Intelligence Quotient* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X MIPA di SMA Negeri 3 Tasikmalaya”.

Skripsi ini, berisi tentang fakta di lapangan mengenai keempat variabel penelitian yakni *Intelligence Quotient*, Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar. ketertarikan penulis untuk melihat hubungan dari keempat variabel, pendapat para ahli mengenai kedua variabel, dan rencana mengenai hal-hal yang akan dilakukan selama proses penelitian. Selanjutnya, skripsi ini juga disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mendapat gelar sarjana pendidikan di Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun agar skripsi ini dapat sesuai dengan yang diharapkan oleh semua pihak.

Tasikmalaya, Februari 2023

Penulis,



Eka Uswaty Hasanah

NPM. 182154083

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama proses penyusunan proposal penelitian ini, penulis mendapat banyak sekali bantuan baik secara materil dan moril dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Romy faisal Mustofa, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing I yang telah memberikan bantuan, bimbingan, saran, arahan, pemikiran, dan motivasi dengan ikhlas serta penuh kesabaran kepada penulis;
2. Dea Diella, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah memberikan bantuan, bimbingan, saran, arahan, pemikiran, dan motivasi dengan ikhlas serta penuh kesabaran kepada penulis;
3. Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, S.Pd., M. Pd., selaku Dekan Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya;
4. Mufti Ali, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya;
5. Dra. Elin Yuliani, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Tasikmalaya ysg telah memberikan ijin penelitian;
6. Darwin, M.Pd., selaku guru mata pelajaran Biologi Kelas 10 dan Dra. Nurhayati selaku guru BK kelas 10 yang telah informasi yang dibutuhkan;
7. Ibu saya tercinta serta motivator terbaik, ibu Tri Hartati yang telah memberikan motivasi, perhatian, cinta, dan doa yang tiada henti dan selalu menemani penulis dalam suka dan duka serta menjadi sumber kekuatan bagi penulis;
8. Keluarga besar Bapak Martoyo yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan doa yang tiada henti terkhusus kepada mbah kakung, mbah uti, bude Turmiyati, alm pakde Warsono, mba Devi, semua paklik dan bulik serta adik saya Nabila Dwi Ambarwati;
9. Bapak Moedjiarto selaku keluarga yang telah memberikan sumbangsuhnya berupa dukungan moral maupun materiil kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi maupun selama perkuliahan;
10. Sahabat yang selalu membantu penulis dalam menyelasikan skripsi ini, memberikan segala dukungan, serta menemani dalam suka dan duka penulis

yaitu mereka Rizka Aulia Novianti Kurnia, Syaidatul Ulmi Fadila, Silvy Susilawati, Ajeng Pradita dan Santi;

11. Teman-teman seperjuangan Prodi Pendidikan Biologi 2018 yang juga membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi dan juga memberikan dukungan kepada penulis;
12. Seluruh member EXO terkhususnya Park Chanyeol serta Jujutsu Kaisen's Nanami Kento yang telah menghibur dan menemani penulis selama mengerjakan skripsi;
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis.

Hanya kepada Allah SWT, segalanya penulis kembalikan. Semoga Allah SWT, membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dengan pahala yang berlipat ganda.

Tasikmalaya, Februari 2023

Penulis,



Eka Uswaty Hasanah

NPM. 182154083

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Definisi Operasional .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	7
1.5 Kegunaan Penelitian .....	7
BAB 2 TINJAUAN TEORITIS .....	9
2.1 Kajian Pustaka .....	9
2.1.1 Hasil Belajar .....	9
2.1.2 Kemampuan Berpikir Kritis .....	12
2.1.3 <i>Intelligence Quotient</i> .....	17
2.1.4 Deskripsi Materi Keanekaragaman Hayati .....	22
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan .....	30
2.3 Kerangka Konseptual .....	30
2.4 Hipotesis Penelitian .....	32
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN .....	33
3.1 Metode Penelitian .....	33
3.2 Variabel Penelitian .....	33
3.2.1 Variabel Terikat .....	33
3.2.2 Variabel Bebas .....	33
3.3 Populasi dan Sampel .....	33
3.3.1 Populasi .....	33

3.3.2 Sampel .....	34
3.4 Desain Penelitian .....	34
3.5 Langkah-langkah Penelitian .....	35
3.5.1 Tahap Persiapan .....	35
3.5.2 Tahap Pelaksanaan .....	36
3.5.3 Tahap Pengolahan Data .....	37
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	37
3.7 Instrumen Penelitian .....	38
3.7.1 Konsepsi .....	38
3.7.2 Uji Coba Instrumen .....	40
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	43
3.8.1 Uji Prasyarat .....	43
3.8.2 Uji Hipotesis .....	43
3.9 Waktu dan Tempat Penelitian .....	45
3.9.1 Waktu Penelitian .....	45
3.9.2 Tempat Penelitian .....	46
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....	47
4.1.1 Deskripsi Data .....	47
4.1.2 Pengujian Prasyarat Analisis .....	52
4.1.3 Pengujian Hipotesis .....	54
4.2 Pembahasan .....	58
4.3 Kekurangan dan Kelebihan Penelitian .....	67
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>69</b>
5.1 Simpulan .....	69
5.2 Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Dimensi Pengetahuan dan Proses Kognitif Taksonomi Bloom .....	10
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	14
Tabel 2.3 Indikator dan Sub Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	15
Tabel 2.4 Penggolongan Tingkat Kecerdasan Menurut Stanford Biner .....	21
Tabel 2.5 Penggolongan Tingkat Kecerdasan Menurut David Wechler .....	22
Tabel 2.6 Konversi SS IST ke Penggolongan Wechsler .....	23
Tabel 3.1 Populasi Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Negeri 3 Tasikmalaya ...	36
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis .....	40
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar .....	41
Tabel 3.4 Korelasi Uji Validitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis .....	42
Tabel 3.5 Korelasi Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar .....	43
Tabel 3.6 Kriteria Reliabilitas Instrumen .....	44
Tabel 3.7 Interpretasi Koefisien Korelasi .....	45
Tabel 3.8 Waktu Penelitian .....	46
Tabel 4.1 Data Statistika <i>Intelligence Quotient</i> .....	48
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor <i>Intelligence Quotient</i> .....	49
Tabel 4.3 Data Statistika Hasil belajar .....	50
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar .....	50
Tabel 4.5 Data Statistika Kemampuan Berpikir Kritis .....	51
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Berpikir Kritis .....	52
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas dengan <i>Kolmogorov-Smirnof</i> .....	53
Tabel 4.8 Hasil Uji Linearitas antara IQ dengan Hasil belajar dan IQ dengan Kemampuan Berpikir Kritis .....	54
Tabel 4.9 Hasil Uji Regresi IQ dengan Hasil Belajar .....	55
Tabel 4.10 Hasil Uji Regresi IQ dengan Kemampuan Berpikir Kritis .....	56
Tabel 4.11 Ringkasan Hasil Uji t IQ dengan Hasil Belajar .....	56
Tabel 4.12 Ringkasan Hasil Uji t IQ dengan Kemampuan Berpikir Kritis .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hierarki Kemampuan Intelektual .....	20
Gambar 2.2 Keanekaragaman Gen .....	25
Gambar 2.3 Keanekaragaman Jenis .....	26
Gambar 2.4 Keanekaragaman Ekosistem .....	27
Gambar 3.1 Paradigma Korelasi Sederhana .....	36
Gambar 3.2 Dokumentasi Wawancara dengan guru Biologi kelas X .....	37
Gambar 3.3 Dokumentasi Wawancara dengan guru BK kelas X .....	37
Gambar 3.4 Pelaksanaan Uji Instrumen .....	38
Gambar 3.5 Pengambilan Data Hasil belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis ...	38
Gambar 3.6 SMA Negeri 3 Tasikmalaya .....	46
Gambar 4.1 Histogram dan Poligon <i>Intelligence Quotient</i> Kelas X MIPA 2 .....	48
Gambar 4.2 Histogram dan Poligon Data Hasil Belajar Kelas X MIPA 2 .....	50
Gambar 4.3 Histogram dan Poligon Kemampuan Berpikir Kritis Kelas X MIPA 2 .....	51
Gambar 4.4 <i>Scatterplot</i> IQ dengan Hasil Belajar .....	56
Gambar 4.5 <i>Scatterplot</i> IQ dengan Kemampuan Berpikir Kritis .....	57
Gambar 4.6 Diagram Skor Rata-rata Tiap Dimensi Kognitif .....	60
Gambar 4.7 Diagram Skor Rata-rata Tiap Dimensi Pengetahuan .....	62
Gambar 4.8 Diagram Skor Rata-rata Perindikator Kemampuan Berpikir Kritis ...	66



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Instrumen Penelitian .....	78
Lampiran 2 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	115
Lampiran 3 Data Hasil Penelitian .....	122
Lampiran 4 Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	131
Lampiran 5 Administrasi Penelitian ..	137