

**ANALISIS TINGKAT KOGNITIF SOAL BIOLOGI
CAMBRIDGE ASSESSMENT INTERNATIONAL
EXAMINATION (CAIE) LEVEL INTERNATIONAL GENERAL
CERTIFICATE OF SECONDARY EDUCATION (IGCSE)
BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM REVISI**

SKRIPSI

oleh

Fadillah Fitriani

NIM: 06091181722010

Program Studi Pendidikan Biologi



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2022

**ANALISIS TINGKAT KOGNITIF SOAL BIOLOGI
CAMBRIDGE ASSESSMENT INTERNATIONAL
EXAMINATION (CAIE) LEVEL INTERNATIONAL
GENERAL CERTIFICATE OF SECONDARY EDUCATION
(IGCSE) BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM REVISI**

SKRIPSI

oleh

Fadillah Fitriani

NIM : 06091181722010

Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan:

Pembimbing 1,



**Dr. Rahmi Susanti, M.Si.
NIP. 196702121993032002**

Pembimbing 2,



**Dr. Melinda, M.Pd.
NIP. 197905182005012003**

Mengetahui

Koordinator Program Studi,



**Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
NIP. 197910142003122002**



Universitas Sriwijaya

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadillah Fitriani

NIM : 06091181722010

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Tingkat Kognitif Soal Biologi *Cambridge Assessment International Examination (CAIE) Level International General Certificate of Secondary Education (IGCSE) Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi*” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 30 Desember 2021

Yang membuat pernyataan,



Fadillah Fitriani

NIM 06091181722010

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat serta kesehatan kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini dengan judul “Analisis Tingkat Kognitif Soal Biologi *Cambridge Assessment International Examination (CAIE) Level International General Certificate of Secondary Education (IGCSE) Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi*” dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Rahmi Susanti, M.Si., Ibu Dr. Meilinda, M.Pd., dan Ibu Dra. Siti Huzaifah, M.Sc.Ed., Ph.D. sebagai pembimbing dan segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Dr. Ismet, S.Pd., M.Si., Wakil Dekan 1 FKIP Unsri, Dr. Ketang Wiyono, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, serta Dr. Yenny Anwar, M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih kepada semua dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu dan nasehat yang bermanfaat, serta Budi Eko Wahyudi, S.Pd. sebagai laboran, Rizky Permata Aini, A.Ma., dan Darmawan Choirulsyah S.E sebagai koordinator administrasi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Ibu Safira Permata Dewi, M.Pd., sebagai *reviewer* dan penguji yang telah memberikan saran untuk perbaikan skripsi ini.

Terima kasih kepada seluruh keluarga, terutama orang tua tercinta (Amri & Meri) dan adik-adik saya (Siti Nurhasanah & Fatimah Azzahrah) yang selama ini telah memberikan motivasi dan memberikan semangat kepada penulis dari pertama

kali menginjak kaki di Universitas Sriwijaya sampai dengan hari ini. Terima kasih tak lupa saya ucapkan kepada teman sekaligus rekan seperjuangan saya dari awal hingga akhir Sitta Syahri Ramdhani. Dukungan dan semangat dari Keluarga Krebi yaitu Ade Rizka Pratiwi, Putri Setioningrum, Nopri Davili Aprillia, Nurkholisah, Febri Amalia Putri, Prama Iswari, dan Khoirunnisa serta teman-teman seperjuangan Biologi 2017 yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan dan menambah wawasan ilmu pengetahuan yang ada. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih semoga karya ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 30 Desember 2021

Penulis,

Fadillah Fitriani

NIM 060911817222010

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Batasan Masalah.....	18
1.4 Tujuan Penelitian.....	18
1.5 Manfaat Penelitian.....	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1 Hakikat Pembelajaran IPA.....	20
2.2 Hakikat Pembelajaran Biologi	20
2.3 Pengertian Kurikulum.....	21
2.4 Kurikulum 2013	21
2.5 Penilaian dalam Kurikulum 2013	22
2.6 Kurikulum <i>Cambridge</i>	23
2.7 <i>International General Certificate of Secondary Education (IGCSE)</i> .	24
2.8 Taksonomi Bloom Revisi	28
2.9 Ranah Kognitif Taksonomi Bloom	29
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Sumber Data.....	34
3.2 Waktu Penelitian	34
3.3 Metode Penelitian.....	34
3.4 Definisi Operasional	34

3.5	Prosedur Penelitian.....	35
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.7	Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Hasil Penelitian	40
4.1.1	Distribusi Soal Berdasarkan Topik	40
4.1.2	Hasil Analisis Dimensi Proses Kognitif Berdasarkan Topik	40
4.1.2.1	Topik 1 Characteristics and classification of living organisms	42
4.1.2.2	Topik 2 Organisation of the organism	44
4.1.2.3	Topik 3 Movement in and out of cells	45
4.1.2.4	Topik 4 Biological molecules.....	46
4.1.2.5	Topik 5 Enzymes	48
4.1.2.6	Topik 6 Plant nutrition	50
4.1.2.7	Topik 7 Human nutrition.....	51
4.1.2.8	Topik 8 Transport in plants	53
4.1.2.9	Topik 9 Transport in animals.....	56
4.1.2.10	Topik 10 Diseases and immunity.....	57
4.1.2.11	Topik 11 Gas exchange in humans	58
4.1.2.12	Topik 12 Respiration.....	59
4.1.2.13	Topik 13 Excretion in humans.....	61
4.1.2.14	Topik 14 Coordination and response	63
4.1.2.15	Topik 15 Drugs	64
4.1.2.16	Topik 16 Reproduction.....	66
4.1.2.17	Topik 17 Inheritance	68
4.1.2.18	Topik 18 Variation and selection.....	70
4.1.2.19	Topik 19 Organisms and their environment.....	71
4.1.2.20	Topik 20 Biotechnology and genetic engineering	73
4.1.2.21	Topik 21 Human influences on ecosystems	75
4.2	Pembahasan.....	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		84
5.1	Simpulan	84

5.2 Saran	84
DAFTAR RUJUKAN	85
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Evaluasi penilaian <i>Cambridge IGCSE</i>	25
Tabel 2 Materi biologi <i>Cambridge IGCSE</i>	26
Tabel 3 Penilaian dalam silabus <i>Cambridge IGCSE</i>	27
Tabel 4 Kategori Dimensi Proses Kognitif	29
Tabel 5 Kata Kerja Operasional (KKO) ranah kognitif	33
Tabel 6 Distribusi Jumlah Soal yang Dianalisis Berdasarkan Tingkat Kognitif	40
Tabel 7 <i>Characteristics and classification of living organisms</i>	42
Tabel 8 <i>Organisation of the organism</i>	44
Tabel 9 <i>Movement in and out of cells</i>	45
Tabel 10 <i>Biological Molecules</i>	46
Tabel 11 <i>Enzymes</i>	48
Tabel 12 <i>Plant nutrition</i>	50
Tabel 13 <i>Human nutrition</i>	52
Tabel 14 <i>Transport in plants</i>	54
Tabel 15 <i>Transport in animals</i>	56
Tabel 16 <i>Disease and immunity</i>	57
Tabel 17 <i>Gas exchange in humans</i>	58
Tabel 18 <i>Respiration</i>	60
Tabel 19 <i>Excretion in humans</i>	61
Tabel 20 <i>Coordination and response</i>	63
Tabel 21 <i>Drugs</i>	65
Tabel 22 <i>Reproduction</i>	67
Tabel 23 <i>Inheritance</i>	68
Tabel 24 <i>Variation and selection</i>	70
Tabel 25 <i>Organisms and their environment</i>	72
Tabel 26 <i>Biotechnology and genetic engineering</i>	74
Tabel 27 <i>Human influences on ecosystems</i>	75
Tabel 28 Distribusi Persentase Jumlah Soal Berdasarkan Tingkat Kognitif dan Topik Secara Keseluruhan.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Bagan jenjang belajar Kurikulum <i>Cambridge</i>	24
Gambar 2 Bagan perubahan dari kerangka berpikir asli ke revisi menurut Anderson dan Krathwohl.....	28
Gambar 3 Bagan pengelompokkan soal paper 3 dan paper 4	36
Gambar 4 Grafik Persentase Pengelompokkan Soal <i>Cambridge IGCSE paper 3</i> dan <i>paper 4</i> Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Subtopik Biologi IGCSE	89
Lampiran 2 Details of the assessment	91
Lampiran 3 Assessment Objectives (AO) / Tujuan Penilaian	92
Lampiran 4 Soal Biologi Cambridge IGCSE Berdasarkan Topik	94

ANALISIS TINGKAT KOGNITIF SOAL BIOLOGI *CAMBRIDGE ASSESSMENT INTERNATIONAL EXAMINATION (CAIE) LEVEL INTERNATIONAL GENERAL CERTIFICATE OF SECONDARY EDUCATION (IGCSE)* BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM REVISI

Oleh :

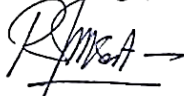
Fadillah Fitriani
NIM : 06091181722010
Pembimbing (1) Dr. Rahmi Susanti, M.Si
(2) Dr. Meilinda, M.Pd.
Program Studi Pendidikan Biologi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi persebaran topik dan Tingkat Kognitif Soal Biologi Cambridge IGCSE. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dari penelitian ini menggunakan dokumentasi dengan total 1.332 soal Biologi Cambridge IGCSE Paper 3 dan Paper 4 tahun 2016-2018 periode Mei-Juni dan Oktober-November. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi tingkat kognitif dari soal yang dianalisis bervariasi mulai dari Mengingat (C1), Memahami (C2), Mengaplikasikan (C3), Menganalisis (C4) dengan persentase berturut-turut sebesar 65%; 29%; 4.7%; 1.4%. Dapat diartikan bahwa Soal Biologi Cambridge IGCSE Paper 3 dan Paper 4 tahun 2016-2018 periode Mei-Juni dan Oktober-November secara dominan mengukur penguasaan proses kognitif tingkat rendah yaitu Mengingat (C1) dan Memahami (C2).


Kata Kunci: *Tingkat Kognitif, Soal Biologi Cambridge, Cambridge IGCSE*

Pembimbing 1,



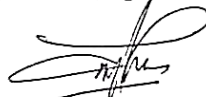
Dr. Rahmi Susanti, M.Si.
NIP. 196702121993032002

Pembimbing 2,



Dr. Meilinda, M.Pd.
NIP. 197905182005012003

Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
NIP. 197910142003122002

**COGNITIVE LEVEL ANALYSIS OF BIOLOGY QUESTIONS ON
CAMBRIDGE ASSESSMENT INTERNATIONAL EXAMINATION (CAIE)
LEVEL INTERNATIONAL GENERAL CERTIFICATE OF SECONDARY
EDUCATION (IGCSE) BASED ON BLOOM TAXONOMY REVISED**

By :

Fadillah Fitriani
NIM : 06091181722010
Supervisor (1) Dr. Rahmi Susanti, M.Si
(2) Dr. Meilinda, M.Pd.
Biology Education Study Program

ABSTRACT

This study aims to determine the composition of the topic distribution and the Cognitive Level of the Cambridge IGCSE Biology Questions. This study used descriptive qualitative method. The data collection technique from this study used documentation with a total of 1,332 Biology questions from Cambridge IGCSE Paper 3 and Paper 4 2016-2018 for the period May-June and October-November. The results showed that the composition of the cognitive level of the analyzed questions varied from Remembering (C1), Understanding (C2), Applying (C3), Analyzing (C4) with a consecutive percentage of 65%; 29%; 4.7%; 1.4%. Thus, it means that the Cambridge IGCSE Paper 3 and Paper 4 Biology Questions 2016-2018 period May-June and October-November dominantly measure the mastery of low-level cognitive processes, namely Remembering (C1) and Understanding (C2).

Keywords: *Cognitive Levels, Cambridge Biology Question, Cambridge IGCSE*

Advisor 1,



Dr. Rahmi Susanti, M.Si.
NIP. 196702121993032002

Advisor 2,



Dr. Meilinda, M.Pd.
NIP. 197905182005012003

Knowing,
Study Program Coordinator,



Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
NIP. 197910142003122002

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan nasional dilaksanakan dengan tujuan untuk mengembangkan keterampilan dan potensi yang terdapat di dalam diri peserta didik sehingga peserta didik nantinya diharapkan dapat menerapkannya dalam kehidupan bermasyarakat. Melalui hal ini juga peserta didik diharapkan mampu bersaing dengan dunia luar sehingga dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam penerapannya, pendidikan nasional membutuhkan kurikulum sebagai pedoman atau acuan dalam pelaksanaan pendidikan.

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu peserta didik. Sejalan dengan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa kurikulum merupakan komponen inti yang penting dalam penyelenggaraan pendidikan karena kurikulum memuat pengaturan yang sistematis dalam mencapai tujuan pendidikan sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Mengingat pentingnya kurikulum dalam pendidikan, maka kurikulum perlu dikembangkan secara dinamis sesuai dengan tuntutan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat. Setiap sekolah dibebaskan untuk mengembangkan kurikulum yang sudah ada. Hal ini tercantum dalam UU No 20. Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik. Pengembangan kurikulum ini dilakukan dengan mengacu pada standar nasional pendidikan.

Perkembangan kurikulum terakhir yang terjadi di Indonesia adalah Kurikulum 2013 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan secara terpadu (Kemendikbud, 2013). Kurikulum 2013 dikembangkan berbasis pada kompetensi sangat diperlukan sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadi manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah, manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan warga negara yang demokratis, bertanggung jawab (Kemendikbud, 2014).

Dengan adanya pengembangan kurikulum ini, beberapa sekolah di Indonesia menerapkan pengembangan kurikulum dengan mengadaptasi dari kurikulum internasional namun tetap mengacu pada standar pendidikan nasional. Penerapan ini dilakukan sebagai upaya perbaikan mutu sekolah. Adaptasi yang dilakukan oleh sekolah tentu menuntut penyesuaian jenis soal yang sesuai dan mengacu pada kurikulum yang diadaptasi (Mistiani, 2013). Salah satu kurikulum internasional yang banyak diterapkan di Indonesia adalah Kurikulum *Cambridge*.

Cambridge International atau Kurikulum *Cambridge* adalah kurikulum yang bertujuan untuk memberikan manfaat pendidikan melalui penyediaan program dan kualifikasi internasional untuk pendidikan di sekolah dan menjadi pemimpin di dunia dalam bidang pendidikan (CAIE, 2019). Kurikulum *Cambridge* sudah diterapkan di lebih dari 10.000 sekolah dari 160 negara di seluruh dunia salah satunya adalah di Benua Asia, antara lain Singapura, Malaysia, Vietnam, Jepang, Korea, Indonesia. Beberapa sekolah di Indonesia khususnya di Palembang, menerapkan Kurikulum *Cambridge* untuk menunjang proses pembelajaran, sekolah-sekolah tersebut antara lain SMA Negeri Sumatera Selatan, SMA Negeri 17 Palembang, *Ignatius Global School* dan SMA Negeri 1 Palembang.

Kurikulum *Cambridge* memiliki jenjang belajar (*Cambridge Pathway*) yang terdiri dari *Cambridge Primary* (5-11 tahun), *Cambridge Lower Secondary* (11-14 tahun), *Cambridge Upper Secondary* (14-16 tahun), dan

Cambridge Advanced (16-19 tahun). Pada jenjang belajar *Cambridge Upper Secondary*, terdapat beberapa level yang harus ditempuh oleh peserta didik, yaitu *Cambridge IGCSE* dan *Cambridge O Level*. Kedua level tersebut dipelajari oleh peserta didik sekolah menengah sebelum melanjutkan ke universitas atau *Advanced Level*. Sementara itu, jenjang belajar *Cambridge Advanced* mulai dipelajari peserta didik yang ber-usia 16-19 tahun untuk mempersiapkan perguruan tinggi. Bentuk evaluasi pada *Cambridge IGCSE* terdiri dari *paper 1* dan *paper 2* yang berupa soal-soal pilihan ganda, *paper 3* dan *paper 4* berupa soal-soal essay, dan *paper 5* dan *paper 6* yang merupakan praktikum *alternative* (CAIE, 2019).

Kurikulum *Cambridge* sering digunakan sebagai program unggulan di berbagai sekolah di Indonesia yang bertujuan untuk mengatasi rendahnya hasil prestasi belajar yang diperoleh peserta didik Indonesia (Kurniawan, 2018). Kurikulum *Cambridge* menekankan pada pengembangan pemahaman terhadap materi belajar, pengolahan informasi yang diterima oleh peserta didik, pengembangan kemampuan bereksperimen dan pengembangan keterampilan berpikir bagi peserta didik. Keterampilan berpikir sangat diperlukan peserta didik dalam proses pembelajaran, terutama dalam menyelesaikan soal. Keterampilan berpikir termasuk ke dalam ranah kognitif yang terdiri dari keterampilan berpikir tingkat rendah dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir tingkat rendah terdiri dari mengingat, memahami dan mengaplikasi. Sementara itu, keterampilan berpikir tingkat tinggi terdiri dari menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Anderson & Krathwohl, 2010).

Taksonomi merupakan pengklasifikasian atau pengelompokkan suatu benda berdasarkan hal-hal tertentu. Di dalam bidang pendidikan, taksonomi digunakan untuk klasifikasi tujuan instruksional yang digolongkan ke dalam tiga ranah, yaitu: (1) ranah kognitif, berkaitan dengan tujuan belajar yang berorientasi pada kemampuan berpikir; (2) ranah afektif berhubungan dengan perasaan, emosi, sistem nilai; dan (3) ranah psikomotor berorientasi pada keterampilan motorik atau penggunaan otot kerangka (Gunawan &

Palupi, 2016). Pada tahun 1956, Benjamin S. Bloom mengembangkan ketiga ranah tersebut berdasarkan kerangka konsep berpikir yang dikenal dengan Taksonomi Bloom. Kemudian pada tahun 2001, Taksonomi Bloom ini di revisi kembali oleh Anderson dan Krathwohl. Taksonomi Bloom revisi ranah kognitif terdiri dari 6 tingkatan, yaitu mengingat, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Anderson & Krathwohl, 2010).

Taksonomi Bloom umumnya dijadikan acuan dalam menentukan tingkat kognitif peserta didik. Hal ini dikarenakan inti dari kerangka Taksonomi Bloom adalah kemampuan untuk membuat tujuan pembelajaran yang dapat dicapai dan dipahami oleh pendidik dan peserta didik dan juga untuk membangun rencana yang pasti untuk mencapai tujuan tersebut. Pendidik dapat secara efektif mengatur tujuan dan membuat rencana pembelajaran dengan konten dan instruksi yang sesuai untuk mengarahkan peserta didik ke piramida pembelajaran. Pendidik juga dapat merancang alat dan strategi penilaian yang valid untuk memastikan setiap kategori tersebut terpenuhi. Selain itu, Taksonomi bloom membantu peserta didik dalam menghubungkan pengetahuan yang telah mereka ketahui sekarang dengan pengetahuan yang perlu mereka pelajari untuk mencapai tingkat pengetahuan yang lebih tinggi (Orey, 2010).

Pada penelitian (Sianturi, 2013) tentang analisis soal *Cambridge* mata pelajaran kimia, soal pilihan berganda *Cambridge IGCSE* pokok bahasan asam basa tahun 2007-2011, terdapat komposisi dimensi kognitif yang yaitu memahami (C2), menerapkan (C3) dan menganalisis (C4) dengan persentase sebesar 30%; 25%; dan 45%. Sementara itu, pada penelitian Mitsalia (2011) dalam Pratiwie (2013) yang menganalisis soal biologi *Cambridge O Level* pada pokok bahasan *Animal Nutrition* tahun 2006-2010, terdapat komposisi tingkat kognitif mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasi (C3) dan menganalisis (C4) dengan persentase sebesar 22%; 44%; 28%; dan 6%. Selain itu, Elisabeth (2014) menyatakan bahwa implementasi Kurikulum *Cambridge* pada mata pelajaran biologi

menunjukkan keterterapan silabus *Cambridge* dan karakteristik pengelolaan pembelajaran biologi sangat baik serta peserta didik aktif di kelas dan hasil prestasi belajar peserta didik meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai komposisi dimensi kognitif soal *Cambridge IGCSE* sehingga penelitian ini berjudul “Analisis tingkat kognitif soal biologi *Cambridge Assessment International Examination (CAIE) level International General Certificate of Secondary Education (IGCSE)* berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana komposisi persebaran topik dan tingkat kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom dalam *Cambridge IGCSE* tahun 2016-2018 yang diujikan pada soal biologi?”

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat di dalam penelitian ini adalah objek penelitian berupa soal-soal biologi dalam ujian *Cambridge IGCSE paper 3* dan *paper 4* yang berupa soal *essay* periode Mei-Juni dan Oktober-November dari tahun 2016-2018.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi tingkat kognitif dan persebaran topik berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi dalam soal biologi *Cambridge IGCSE* periode Mei-Juni dan Oktober-November tahun 2016-2018.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Pendidik

Pendidik dapat mengetahui gambaran soal-soal *Cambridge* dan juga dapat dijadikan referensi dalam pembuatan soal.

2. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat mengasah pengetahuan dengan menjadikan soal ini sebagai soal latihan dan dapat mengukur kemampuan tingkat kognitif peserta didik dalam menjawab soal.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pemahaman dan dapat dijadikan referensi dalam pembuatan soal ketika peneliti menjadi pendidik serta mengetahui tingkat kognitif dalam soal biologi *Cambridge IGCSE*.

DAFTAR RUJUKAN

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2010). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*, terj. Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Anwar, Y., Susanti, R., & Ermayanti. (2018). Analyzing scientific argumentation skills of biology education students in general biology courses. Disajikan dalam *Proceedings of the 3rd SULE-IC 2018*.
- CAIE. (2018). *Implementing the curriculum with Cambridge: A guide for school leaders*. London: University of Cambridge.
- CAIE. (2019). *Syllabus Cambridge IGCSE Biology 0610*. London: University of Cambridge.
- CAIE. (2020). Cambridge International AS and A Level Biology. <https://www.cambridgeinternational.org/programmes-and-qualifications/cambridge-international-as-and-a-level-biology-9700/>. Diakses pada 11 November 2020.
- Elisabeth, Monica. (2014). Implementasi Kurikulum Internasional Cambridge dan Dampaknya Terhadap Pengelolaan Pembelajaran Biologi: Studi Kasus di Saint John's Catholic School Semarang. *Skripsi*. Semarang: FMIPA. Universitas Negeri Semarang.
- Giani, Zulkardi, & Hiltrimartin, C. (2012). Analisis Tingkat Kognitif Soal-Soal Buku Teks Matematika Kelas VII Berdasarkan Taksonomi Bloom. *Jurnal FKIP*. Universitas Negeri Sriwijaya.
- Gunawan, I., & Palupi, A. R. (2016). Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian. (1), 16–40. *Jurnal*. Madiun: FIP IKIP PGRI.
- Hidayat, Rochintaniawati, Priscylio. (2019). Manakah yang Lebih Mengembangkan HOTS, Kurikulum 2013 atau *Cambridge Curriculum?*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*. 6(2).
- Istikhomah, M. (2012). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Yang Mengimplementasikan Model Susan Loucks-Horsley Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Penguasaan Materi Belajar Siswa SMP. *Skripsi*. Yogyakarta: FMIPA. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kemendikbud. (2013). Bahan Uji Publik Kurikulum 2013. Disajikan dalam Seminar Pendidikan UNNES Mei 2013, Semarang.
- Kemendikbud. (2014). Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2014/2015. Jakarta: Kemendikbud.
- Kurniawan, A. B. (2018). Implementasi Kurikulum Integrasi (Kurikulum Cambridge dan Kurikulum 2013) Matematika Kelas VIII di Mts Bilingual

- Muslimat Nu Pucang Sidoarjo. *Skripsi*. Surabaya: PMIPA. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Mistiani, L. (2013). Pengembangan Tes Tertulis Indo-Cambridge Kelas XI Pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Pada Manusia. *Skripsi*. Bandung: FKIP Biologi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Muslimah, Fitria (2017). Analisis Kemampuan Kognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Fisika Pada Konsep Alat-Alat Optik di Mas Babun Najah Banda Aceh. *Skripsi*. Aceh: FTK. Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Nurlailiyah, A., Deta, U. A., Ain, T. N., Haq, M. S., Lestari, N. A., & Yantidewi, M. (2019). Analysis of High School Physics National Examination questions based on Bloom Taxonomy and National Examination Question Standard in 2017/2018. *Journal of Physics: Conference Series*, 1171(1).
- Orey, M. (2010). *Emerging Perspectives on Learning , Teaching , and Technology Emerging Perspectives on Learning , Teaching , and Technology*. Switzerland: Jacob's Foundation.
- Permendikbud. (2018). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 36 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah. Jakarta: Permendikbud.
- Permendikbud. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tentang Standar Penilaian Pendidikan. Jakarta: Permendikbud.
- Pratiwie, Amalia. (2013). Pengembangan Tes Tertulis Indo-Cambridge Kelas XI Materi Pokok Sistem Imun. *Skripsi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sianturi, C. (2013). Analisis Soal Cambridge International Examinational (CIE) Level International General Certificate Of Secondary Education (IGCSE) Berdasarkan Taksonomi Bloom Dua Dimensi Pada Pokok Bahasan Asam Basa. *Skripsi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sriyati & Yanti. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Kemampuan Siswa Mengajukan Pertanyaan Pada Tema Pemanasan Global. *Jurnal EDUSAINS*. 9(01): 6-7.
- Stanny, C. J. (2016). Reevaluating bloom's taxonomy: What measurable verbs can and cannot say about student learning. *Education Sciences*, 6(4).
- Sugiyono, P. D. (2014). Populasi dan sampel. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfa Beta.
- Undang-undang Republik Indonesia. Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Widjanarko, J., & Budiyono. (2018). Implementasi Kurikulum Cambridge dalam

Pembelajaran Matematika. *JPGSD*, 06(06), 1030–1039. Surabaya: FIP. Universitas Negeri Surabaya.

Widodo, Ari. (2006). Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal. *Buletin Puspendik*. 3(2), 18-29.

Widyastono, D. H. (2015). Pengembangan Kurikulum di Era Otonomi Daerah dari Kurikulum 2004, 2006, ke Kurikulum 2013. Jakarta: Bumi Aksara.