

**PROFIL ASESMEN *HOTS* PADA KONTEKS PENYELIDIKAN
ILMIAH IPA-BIOLOGI DI MASA PANDEMI COVID-19**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Departemen
Pendidikan Biologi



Oleh:

Isma Nur Malasari

NIM: 1703671

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2021**

Isma Nur Malasari, 2021

*PROFIL ASESMEN HOTS PADA KONTEKS PENYELIDIKAN ILMIAH IPA- BIOLOGI DI MASA PANDEMI
COVID-19*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu.

**PROFIL ASESMEN *HOTS* PADA KONTEKS PENYELIDIKAN ILMIAH
IPA- BIOLOGI DI MASA PANDEMI COVID-19**

**Oleh:
Isma Nur Malasari**

**Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana pada Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**Isma Nur Malasari
Universitas Pendidikan Indonesia
1703671**

**Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan
dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis**

ISMA NUR MALASARI

**PROFIL ASESMEN *HOTS* PADA KONTEKS PENYELIDIKAN
ILMIAH IPA- BIOLOGI DI MASA PANDEMI COVID-19**

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Eni Nuraeni, M.Pd.
NIP. 197606052001122001

Pembimbing II



Dr. Ana Ratna Wulan, M.Pd.
NIP. 1974041719990320001

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Biologi FPMIPA UPI



Dr. Amprasto, M.Si.
NIP. 196607161991011001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “*Profil Asesmen HOTS pada Konteks Penyelidikan Ilmiah IPA- Biologi di Masa Pandemi Covid-19*” ini beserta seluruh isinya adalah benar- benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara- cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/ sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Juli 2021

Yang Membuat Pernyataan

Isma Nur Malasari

NIM. 1703671

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan HidayahNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Profil Asesmen *HOTS* pada Konteks Penyelidikan Ilmiah IPA- Biologi di Masa Pandemi Covid-19”. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia. Skripsi ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dengan tema yang serupa.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi pembaca.

Garut, Juli 2021

Isma Nur Malasari

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas segala doa, bimbingan dan dorongan semangat, dengan segala keendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Ana Ratna Wulan, M.Pd. selaku pembimbing skripsi yang telah membimbing saya baik berupa semangat, perhatian maupun pengetahuan selama penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Eni Nuraeni, M.Pd. selaku pembimbing skripsi yang telah membimbing saya baik berupa semangat, perhatian maupun pengetahuan selama penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Taufik Rahman, M.Si. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan akademik selama empat tahun hingga penyusunan skripsi ini selesai.
4. Dr. Bambang Supriatno, M.Si. selaku Ketua Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah menyetujui dan mendukung penulis untuk melaksanakan penelitian.
5. Para wakil kepala sekolah, guru dan peserta didik subjek penelitian yang telah berpartisipasi selama penyusunan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan dibalas dengan pahala yang berlimpah ganda dan selalu dalam lindungan Allah SWT. Aaamiin.

Garut, Juli 2021

Isma Nur Malasari

PROFIL ASESMEN *HOTS* PADA KONTEKS PENYELIDIKAN ILMIAH IPA- BIOLOGI DI MASA PANDEMI COVID-19

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan asesmen *HOTS* pada konteks penyelidikan ilmiah IPA-Biologi di masa Pandemi Covid-19. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan subjek penelitian berjumlah 199 siswa dan 6 guru dari kategori sekolah baik, cukup kurang berdasarkan hasil Ujian Nasional 2019. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket yang ditujukan kepada peserta didik dan guru yang disesuaikan dengan indikator asesmen *HOTS* pada konteks penyelidikan ilmiah serta dokumen pendukung berupa soal-soal PH, PTS dan PAS yang dibuat oleh guru baik pada pembelajaran sebelum maupun selama pandemi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan asesmen *HOTS* pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi di masa Pandemi hampir separuhnya terlaksana. Keterlaksanaan asesmen *HOTS* pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi di masa Pandemi Covid-19 mengalami penurunan jika dibandingkan dengan pembelajaran sebelum pandemi. Hal ini sejalan dengan pengalaman belajar yang diberikan oleh guru selama pembelajaran belum mendukung keterlaksanaan asesmen *HOTS* pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi di masa Pandemi Covid-19. Temuan dokumen pendukung berupa soal-soal PH, PTS dan PAS yang disusun oleh guru pada pembelajaran selama pandemi masih belum sesuai dengan indikator-indikator *HOTS* pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi di masa Pandemi Covid-19. Dapat disimpulkan bahwa profil asesmen *HOTS* pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi di masa Pandemi Covid-19 sudah terlaksana hampir separuhnya tetapi persentase keterlaksanaan asesmen *HOTS* pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi menurun di masa Pandemi Covid-19.

Kata kunci: Asesmen *HOTS*, Penyelidikan Ilmiah, Pandemi Covid-19.

PROFILE OF *HOTS* ASSESSMENT IN THE CONTEXT OF SCIENTIFIC INQUIRY IN BIOLOGY SUBJECT DURING COVID-19 PANDEMI

ABSTRACT

This study aims to describe the role of *HOTS* assessment in the context of scientific inquiry in Biology subject during Covid-19 Pandemi. This research is a descriptive research with research subjects amounted to 199 students and 6 teachers from a good, prosperous, and deficiency school categories. Quite less based on the results of the National Examination 2019. The research instrument uses a questionnaire which aims for students and teachers and adjusted to *HOTS* assessment indicators in the context of scientific investigation and support documents in the form of questions daily test, middle tet semester and final test semester which made by the teachers either the usual learning, or during the pandemi. The results of this study indicate that the utilization of *HOTS* assessment in the context of scientific inquiry in Biology subject during Covid-19 Pandemi almost half of it has been implemented. The implementation of *HOTS* assessment in the context of scientific inquiry in Biology subject during Covid-19 Pandemi is being on a descent scale than the usual learning before the pandemi. This is in accordance with learning experiences from a teacher when learning do not support the implementation of *HOTS* assessment yet in the context of scientific research in Biology subject during Covid-19 Pandemi. The findings of proponent documentaries, such as daily test, middle test semester, and final test semester questions which are arranged by the teachers for learning during pandemi still not appropriate for *HOTS* indicators in the context of scientific inquiry in Biology subject during Covid-19 Pandemi. It can be concluded that the profile of *HOTS* assessment in the context of scientific inquiry in Biology during the Covid-19 Pandemi almost half of it has been implemented, but the percentage of *HOTS* assessment implementation in the context of scientific inquiry in Biology subject has decreased during Covid-19 Pandemi.

Keywords: *HOTS* assessment, Scientific research, Covid-19 Pandemi.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Struktur Organisasi Skripsi	7
1.6. BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Asesmen pada Pembelajaran Biologi.....	10
2.2. <i>HOTS</i> pada pembelajaran Biologi.....	13
2.3. Asesmen <i>HOTS</i> pada Pembelajaran Biologi.....	16
2.4. Hubungan antara Literasi Sains dengan <i>HOTS</i>	19
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Metode Penelitian.....	22
3.2. Desain Penelitian	21
3.3. Batasan Masalah.....	22
3.4. Definisi Operasional.....	22
3.5. Subjek Penelitian	23
3.6. Prosedur Penelitian	23
3.7. Instrumen Penelitian.....	25
3.8. Analisis Data	28

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

4.1.Keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi di Masa Pandemi Covid-19.....	32
4.2.Pengalaman belajar yang mendukung asesme <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi di masa Pandemi Covid-19	47
4.3.Asesmen sumatif di sekolah yang sesuai dengan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi di masa Pandemi Covid-19.....	61
4.4.Kendala yang dihadapi peserta didik dan guru dalam asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi di masa Pandemi Covid-19	69
4.5.Perbedaan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah IPA- Biologi pada pembelajaran sebelum dan selama Pandemi Covid-19.....	72

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1.Simpulan	79
5.2.Implikasi	80
5.3.Rekomendasi	81

DAFTAR PUSTAKA82

LAMPIRAN86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Hubungan Taksonomi Bloom dengan level PISA	14
Tabel 2.2. Indikator <i>HOTS</i> dalam Taksonomi Bloom revisi	18
Tabel 3.1. Profil sekolah yang menjadi subjek penelitian	23
Tabel 3.2.Kisi- kisi angket penelitian	26
Tabel 3.3.Kisi- kisi analisis kesesuaian dokumen pendukung.....	27
Tabel 3.4. Pedoman penafsiran persentase hasil angket	29
Tabel 3.5 Daftar checklist dokumen pendukung.....	29
Tabel 3.6.Pedoman penafsiran persentase kesesuaian dokumen pendukung	30
Tabel 4.1. <i>Coding</i> jawaban peserta didik mengenai kendala yang dihadapi selama pelaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah	69
Tabel 4.2. <i>Coding</i> jawaban angket peserta didik mengenai hasil belajar selama pembelajaran di masa pandemi.....	71
Tabel 4.3. <i>Coding</i> jawaban angket peserta didik mengenai perbedaan peniaian praktikum	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Hasil angket peserta didik mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah di sekolah kategori baik	33
Gambar 4.2. Hasil angket peserta didik mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah di sekolah kategori cukup	34
Gambar 4.3. Hasil angket peserta didik mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah di sekolah kategori kurang	34
Gambar 4.4. Persentase hasil angket peserta didik mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah secara keseluruhan	35
Gambar 4.5. Hasil angket guru mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah di sekolah kategori baik	36
Gambar 4.6. Hasil angket guru mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah di sekolah kategori cukup	37
Gambar 4.7. Hasil angket guru mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah di kategori kurang	38
Gambar 4.8. Hasil angket guru mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah di sekolah kategori kurang	39
Gambar 4.9. Hasil angket peserta didik mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah di sekolah kategori baik	40
Gambar 4.10. Hasil angket peserta didik mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah di sekolah kategori cukup	41

Gambar 4.11. Hasil angket peserta didik mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah di sekolah kategori kurang	42
Gambar 4.12. Hasil angket peserta didik mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah secara keseluruhan	43
Gambar 4.13. Hasil angket guru mengenai asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah di sekolah kategori baik	44
Gambar 4.14. Hasil angket guru mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah di sekolah kategori cukup	44
Gambar 4.15. Hasil angket guru mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah di sekolah kategori kurang.....	45
Gambar 4.16. Hasil angket guru mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah secara keseluruhan.....	46
Gambar 4.17. Hasil angket peserta didik mengenai pengalaman belajar yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah.....	48
Gambar 4.18. Hasil angket guru mengenai pengalaman belajar yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah ...	49
Gambar 4.19. Hasil angket peserta didik mengenai pengalaman belajar yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.....	50
Gambar 4.20. Hasil angket guru mengenai pengalaman belajar yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	51

Gambar 4.21. Hasil angket peserta didik mengenai keterlaksanaan <i>remedial teaching</i> asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah ...	52
Gambar 4.22. Hasil angket guru mengenai keterlaksanaan <i>remedial teaching</i> asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah.....	53
Gambar 4.23. Hasil angket peserta didik mengenai keterlaksanaan <i>remedial teaching</i> asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	54
Gambar 4.24. Hasil angket guru mengenai keterlaksanaan <i>remedial teaching</i> asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.....	55
Gambar 4.25. Hasil angket peserta didik mengenai umpan balik selama pembelajaran pada Keterampilan menjelskan fenomena ilmiah.....	56
Gambar 4.26. Hasil angket guru mengenai umpan balik selama pembelajaran pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah	57
Gambar4.27. Hasil angket peserta didik mengenai umpan balik selama pembeajaran pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	58
Gambar 4.28. Hasil angket guru mengenai umpan balik selama pembelajaran pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	59
Gambar 4.29. Hasil angket peserta didik mengenai jenis instrumn yang digunakan untuk mengukur <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah.....	62
Gambar 4.30. Hasil angket guru mengenai jenis instrumen yang digunakan untuk mengukur <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah.	63
Gambar 4.31. Hasil angket peserta didik mengenai jenis intrumen yang digunakan untuk mengukur <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.....	64
Gambar 4.32. Persentase hasil angket guru mengena jenis instrumen yang digunakan untuk menguku <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	65

Gambar 4.33. Persentase kesesuaian dokumen pendukung dengan indikator <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah.....	66
Gambar 4.34. Persentase kesesuaian dokumen pendukung dengan indikator <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	67
Gambar 4.35. Persentase jawaban peserta didik mengenai hasil belajar pada pembelajaran di masa Pandemi Covid-19	71
Gambar 4.36. Contoh asesmen sumatif di sekolah yang tidak sesuai dengan indikator <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah	74
Gambar 4.37. Contoh asesmen sumatif di sekolah yang sesuai dengan indikator <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Indikator Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah merujuk pada PISA 2018.....	85
Lampiran 2. Indikator Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah merujuk pada PISA 2018.....	85
Lampiran 3. Keterkaitan antara indikator konteks penyelidikan ilmiah dengan level kognitif <i>HOTS</i> menurut Taksonomi Bloom revisi.....	85
Lampiran 4. Angket peserta didik.....	86
Lampiran 5. Angket guru	107
Lampiran 6. Hasil angket peserta didik SMPN 2 Bandung mengenai keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah	124
Lampiran 7. Hasil angket peserta didik SMPN 12 Bandung tentang keterlaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah	125
Lampiran 8. Hasil angket peserta didik SMPN 19 Bandung mengenai ketelaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah	126
Lampiran 9. Hasil angket peserta didik SMPN 26 Bandung mengenai ketelaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah	127
Lampiran 10. Hasil angket peserta didik SMPN 29 Bandung mengenai ketelaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah	128
Lampiran 11. Hasil angket peserta didik SMPN 52 Bandung mengenai ketelaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah.....	129
Lampiran 12. Hasil angket guru mengenai ketelaksanaan asesmen <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah	130
Lampiran 13. Hasil angket peserta didik SMPN 2 Bandung mengenai jenis asesmen yang digunakan untuk mengukur <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah.....	131
Lampiran 14. Hasil angket peserta didik SMPN 12 Bandung mengenai jenis asesmen yang digunakan untuk mengukur <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah.....	132

Lampiran 15. Hasil angket peserta didik SMPN 19 Bandung mengenai jenis asemen yang digunakan untuk mengukur <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah.....	133
Lampiran 16. Hasil angket peserta didik SMPN 26 Bandung mengenai jenis asemen yang digunakan untuk mengukur <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah.....	134
Lampiran 17. Hasil angket peserta didik SMPN 29 Bandung mengenai jenis asemen yang digunakan untuk mengukur <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah.....	135
Lampiran 18. Hasil angket peserta didik SMPN 52 Bandung mengenai jenis asemen yang digunakan untuk mengukur <i>HOTS</i> pada konteks penyelidikan ilmiah.....	136
Lampiran 19. Hasil rekapitulasi angket peserta didik mengenai keterlaksanaan <i>remedial teaching</i> selama pembelajaran yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah.....	137
Lampiran 20. Hasil rekapitulasi angket peserta didik mengenai keterlaksanaan <i>remedial teaching</i> selama pembelajaran yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.....	138
Lampiran 21. Hasil rekapitulasi angket peserta didik mengenai kesempatan penyampaian kesulitan selama pembelajaran yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah.....	138
Lampiran 22. Hasil rekapitulasi angket peserta didik mengenai kesempatan penyampaian kesulitan selama pembelajaran yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.....	139
Lampiran 23. Hasil jawaban angket guru mengenai keterlaksanaan <i>remedial teaching</i> selama pembelajaran yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah	139

Lampiran 24. Hasil jawaban angket guru mengenai keterlaksanaan <i>remedial teaching</i> selama pembelajaran yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah..	140
Lampiran 25. Hasil rekapitulasi rata-rata persentase jawaban angket guru mengenai keterlaksanaan <i>remedial teaching</i> selama pembelajaran yang mendukung asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.....	140
Lampiran 26. Rekapitulasi jawaban peserta didik mengenai keterlaksanaan umpan balik selama pembelajaran pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah	141
Lampiran 27. Rekapitulasi jawaban peserta didik mengenai keterlaksanaan umpan balik selama pembelajaran pada keetrampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.....	141
Lampiran 28. Rekapitulasi jawaban guru mengenai keterlaksanaan umpan balik selama pembelajaran pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah	142
Lampiran 29. Rekapitulasi jawaban guru mengenai keterlaksanaan umpan balik pada asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	142
Lampiran 30. Rekapitulasi jawaban angket peserta didik mengenai perbedaan hasil belajar antara pebelajaran sebelum dan selama pandemi	143
Lampiran 31. Rekapitulasi jawaban angket peserta didik mengenai perbedaan hasil belajar antara pembelajaran sebelum dan selama pandemi	143
Lampiran 32. Rekapitulasi jawaban peserta didik mengenai perbedaan hasil belajar antara pembelajaran sebelum dan selama pandemi per kategori sekolah	143
Lampiran 33. Jawaban angket peserta didik mengenai perbedaan penilaian praktikum antara pembelajaran sebelum dan selama pandemi.....	144

Lampiran 34. Rekapitulasi jawaban hasil angket peserta didik mengenai perbedaan penilaian praktikum pada pembelajaran sebelum dan selama pandemi	144
Lampiran 35. Jawaban angket peserta didik mengenai kendala pada pembelajaran selama pandemi.	145
Lampiran 36. Rekapitulasi jawaban angket peserta didik mengenai kendala pada pembelajaran selama pandemi	145
Lampiran 37. Hasil persentase asesmen sumatif di sekolah pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah pada pembelajaran sebelum pandemi di sekolah kategori cukup	146
Lampiran 38. Hasil persentase asesmen sumatif di sekolah pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah pada pembelajaran selama pandemi di sekolah kategori cukup	147
Lampiran 39. Hasil persentase asesmen asesmen sumatif di sekolah pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah pada pembelajaran sebelum pandemi di sekolah kategori kurang.....	148
Lampiran 40. Hasil identifikasi asesmen sumatif di sekolah pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah pada pembelajaran selama pandemi di sekolah kategori kurang.....	149
Lampiran 41. Hasil persentase asesmen sumatif di sekolah pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada pembelajaran sebelum pandemi di sekolah kategori cukup.....	150
Lampiran 42. Hasil persentase asesmen sumatif pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada pembelajaran selama pandemi di sekolah kategori cukup	151
Lampiran 43. Hasil persentase asesmen sumatif pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada pembelajaran sebelum pandemi di sekolah kategori kurang.....	152

Lampiran 44. Hasil persentase asesmen sumatif di sekolah pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada pembelajaran selama pandemi di sekolah kategori cukup	153
Lampiran 45. Rekapitulasi kesesuaian asesmen sumatif di sekolah dengan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah.....	154
Lampiran 46. Rekapitulasi kesesuaian asesmen sumatif di sekolah kategori kurang dengan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan menjelaskan fenomena ilmiah.....	154
Lampiran 47. Rekapitulasi kesesuaian asesmen sumatif di sekolah kategori cukup dengan asesmen <i>HOTS</i> pada Keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.....	154

DAFTAR PUSTAKA

- Abbasnasab Sardareh, S., & Mohd Saad, M. R. (2013). Defining assessment for learning: A proposed definition from a sociocultural perspective. *Life Science Journal*, *10*(2), 2493–2497.
- Agustina, K. (2020). *PENUNTUN PRAKTIKUM IPA MENGGUNAKAN MEDIA ANIMASI*. *1*(4), 327–337.
- Ali, A., Ahmad, I., & Shah, M. A.-H. (2017). Exploring Factors Influencing Employability of Vocational Training Graduates in Pakistan: A Factor Analysis. *Global Regional Review*, *II*(I), 389–404. [https://doi.org/10.31703/grr.2017\(ii-i\).28](https://doi.org/10.31703/grr.2017(ii-i).28)
- Ansori, A. Z. (2020). Analysis of Biology Daily Assessment According To Cognitive Process Dimension and Higher Order Thingking Skills Question. *Journal of Biology Education*, *9*(1), 30–35. <https://doi.org/10.15294/jbe.v9i1.37841>
- Arti, E. P. N. (2015). Kemampuan Guru Mata Pelajaran Biologi Dalam Pembuatan Soal HOT (Higher OrDer Thinking) di SMA Negeri 1 Wonosari Klaten. *Jurnal Pendidikan Biologi*, *16*(2), 39–55.
- Dagmar, W. (2012). *Masaryk University Brno Faculty of Education Department of English Language and Literature Benefits of Self-assessment in English classes at Elementary Schools Bachelor Thesis Prohlášení. April.*
- De Giusti, A. (2020). Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond. *Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología*, *26*, e12. <https://doi.org/10.24215/18509959.26.e12>
- Dinni, H. N. (2018). *HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. Prisma*, *1*, 170–176.
- Fadhilaturrahmi. (2017). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, *1*(1), 1–9.
- Febriyanti, C., & Seruni, S. (2015). Peran Minat dan Interaksi Siswa dengan Guru Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, *4*(3), 245–254. <https://doi.org/10.30998/formatif.v4i3.161>
- Hennilawati, & Hartini, S. (2020). Dampak Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Intitut Pendidikan Tapanuli Selatan Masa Pandemi Covid-19.

Jurnal Education and Development, 8(4), 413–414.

Herawati, R., Rustono, W. S., & Hamdu, G. (2014). Pengembangan Asesmen *HOTS* Pada Pembelajaran Berbasis Masalah Tema Bermain Dengan Benda-Benda Di Sekitar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 151–159.

Ismono, H. M. dan. (2021). Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Problem Solving Dipadukan Dengan Keterampilan *HOTS* Terhadap Hasil the Effect Implementation of Problem Solving Learning Models Combined With *HOTS* Skills on Student Learning Outcome. *UNESA Journal of Chemical Education*, 10(1), 10–19.

Khoirul Huda¹, Cicilia Novi Primiani², M. L. (2019). Pengembangan lembar kerja siswa (lks) berbasis literasi sains untuk meningkatkan High Order Thinking Skills (*HOTS*) siswa smp kelas viii materi sistem ekskresi manusia. 197–207.

Norcini, J., Anderson, B., Bollela, V., Burch, V., Costa, M. J., Duvivier, R., Galbraith, R., Hays, R., Kent, A., Perrott, V., & Roberts, T. (2011). Criteria for good assessment: Consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 conference. *Medical Teacher*, 33(3), 206–214.
<https://doi.org/10.3109/0142159X.2011.551559>

OECD. (2019). *Chapter 4: PISA 2018 science framework*. 97–118.

Pantiwati, Y. (2016). Hakekat Asesmen Autentik Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 1(1), 18.
<https://doi.org/10.25273/jems.v1i1.773>

Retnawati, H. (2016). *Desain Pembelajaran Matematika HOTS* (Vol. 4, Issue 1).

Retnawati, H., Jailani, Sugiman, Bukhori, Apino, E., Djidu, H., & Arifin, Z. (2018). Desain Pembelajaran Matematika Untuk Melatih Higher Order Thinking Skills. In *UNY Press* (Vol. 112, Issue September 2019).

Rifa'i. (2012). *Keefektifan Remedial Teaching Berbasis Belajar Matematika Siswa Dalam Model*.

Rustaman, N. (2007). Asesmen Pendidikan IPA. *Diklat NTT04*, 1–7.

Sataloff, R. T., Johns, M. M., & Kost, K. M. (2019). Modul Penyusunan Soal

Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Modul Penyusunan Soal Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*, 54.

- Setyowati, R., Sarwanto, & Muzzazinah. (2021). How Students's Higher Order Thinking Skills through E-Learning during the Covid-19 Pandemi? What does it have to do with University? *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1808(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1808/1/012032>
- Taharu, F. I., Samritin, S., Nurwahida, N., Kusriani, K., & Laeto, A. Bin. (2020). Analisis Penerapan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Pada Pembelajaran Biologi di SMAN 2 Baubau. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas MP Hammadiyah Buton*, 6(2), 48–57. <https://doi.org/10.35326/pencerah.v6i2.692>
- Utama, C., & Rahman, A. F. (2020). Kaitan Antara Literasi Sains Dan HOTS Untuk Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional ...*, 250–256.
- Wening, S. (2012). Pemanfaatan Umpan Balik untuk Peningkatan Hasil Belajar dalam Pendidikan Kejuruan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Mesin*, 350–358.
- Widana, I. W. (2017). Higher Order Thinking Skills Assessment (HOTS). *Jisae: Journal of Indonesian Student Assesment and Evaluation*, 3(1), 32–44. <https://doi.org/10.21009/jisae.031.04>
- Widana, I. W. (2018). Higher Order Thinking Skills Assessment towards Critical Thinking on Mathematics Lesson. *International Journal of Social Sciences and Humanities (IJSSH)*, 2(1), 24–32. <https://doi.org/10.29332/ijssh.v2n1.74>

