

**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL TIPE *HIGHER ORDER THINKING
SKILLS (HOTS)* PADA POKOK BAHASAN SISTEM
RESPIRASI MANUSIA DI MA AL MIZAN JATIWANGI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
pada Program Studi Tadris Biologi



INTAN SRI PRIMANDIRI

1808106217

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2025 M/ 1446 H**

**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL TIPE *HIGHER ORDER THINKING
SKILLS (HOTS)* PADA POKOK BAHASAN SISTEM
RESPIRASI MANUSIA DI MA AL MIZAN JATIWANGI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
pada Program Studi Tadris Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2025 M/ 1446 H**

**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
TIPE *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) PADA POKOK
BAHASAN SISTEM RESPIRASI MANUSIA DI MA AL MIZAN
JATIWANGI**

Kemampuan *Higher Order Thinking skills* (HOTS) sangatlah penting khususnya pada mata pelajaran Biologi dimana sorang siswa harus mampu menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan perbedaan kemampuan siswa kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 dalam menyelesaikan soal HOTS pada pokok bahasa sistem respirasi manusia dan untuk mendeskripsikan respon siswa dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Jumlah populasi yaitu siswa kelas XI MIPA 1 dan kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 2 MA Al- Mizan Jatiwangi dengan jumlah keseluruhan 60 siswa. Sampel penelitian merupakan sampel jenuh yaitu 60 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Persentase *Higher Order Thinking skills* (HOTS) pada XI MIPA 1 sebanyak 0 siswa atau sebesar 0% berada pada kategori sangat rendah, 15 siswa atau sebesar 50% berada pada kategori rendah, 2 siswa atau sebesar 6,67% berada pada kategori sedang, 9 siswa atau sebesar 30% berada pada kategori tinggi dan 4 siswa atau sebesar 13,33% berada pada kategori sangat tinggi. XI MIPA 2 sebanyak 0 siswa atau sebesar 0% berada pada kategori sangat rendah, 12 siswa atau sebesar 40% berada pada kategori rendah, 3 siswa atau sebesar 10% berada pada kategori sedang, 9 siswa atau sebesar 30% berada pada kategori tinggi dan 6 siswa atau sebesar 30% berada pada kategori sangat rendah. Respon siswa terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS secara keseluruhan baik yaitu soal *Higher Order Thinking skills* (HOTS) yang diberikan menumbuhkan ketertarikan siswa, membuat siswa lebih memahami materi, sesuai dengan materi pembelajaran dan mengasah kemampuan untuk mampu berpikir secara lebih dalam dan tinggi dalam menyelesaikan suatu soal namun beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan beberapa soal *Higher Order Thinking skills* (HOTS) yang diberikan

Kata kunci: *Higher Order Thinking skills* (HOTS), Kemampuan siswa, Sistem Respirasi Manusia

ANALYSIS OF STUDENTS' ABILITY IN SOLVING HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) TYPE QUESTIONS ON THE TOPIC OF HUMAN RESPIRATORY SYSTEM AT MA AL MIZAN JATIWANGI

Higher Order Thinking skills (HOTS) abilities are very important, especially in Biology subjects where students must be able to analyze, evaluate and create. Therefore, the aim of this research is to describe the differences in the abilities of class XI MIPA 1 and XI MIPA 2 students in solving HOTs questions on the subject of the human respiratory system and to describe students' responses in solving HOTs-based questions. This research is descriptive research with a qualitative approach. The total population is students of class XI MIPA 1 and class XI MIPA 2 and The research sample is a saturated sample, namely 60 students. The results showed that the percentage of Higher Order Thinking skills (HOTS) in XI MIPA 1 was 0 students or 0% in the very low category, 15 students or 50% were in the low category, 2 students or 6.67% were in the medium category, 9 students or 30% are in the high category and 4 students or 13.33% are in the very high category. XI MIPA 2 0 students or 0% were in the very low category, 12 students or 40% were in the low category, 3 students or 10% were in the medium category, 9 students or 30% were in the high category and 6 students or 30% are in the very low category. Student responses to students' ability to solve HOTs-based questions were overall good, namely the Higher Order Thinking skills (HOTS) questions given fostered student interest, made students understand the material better, according to the learning material and honed their ability to be able to think more deeply and higher in solve a problem, but some students still experience difficulty in working on some of the Higher Order Thinking skills (HOTS) questions given

Key words: *Higher Order Thinking skills, Students Abilities, Respiratory system*

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “**Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Biologi Tipe Higher Order Thinking skills (HOTS) pada Pokok Bahasan Sistem Respirasi Manusia di MA Al- Mizan Jatiwangi**” ini beserta seluruh isinya merupakan karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi ataupun yang dijatuhkan kepada saya dengan peraturan yang berlaku. Apabila dikemudian hari adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karya yang telah saya buat ini.

Cirebon, 01Desember 2023



Intan Sri Primandiri

NIM. 1808106217

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL TIPE *HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS)* PADA POKOK BAHASAN SISTEM RESPIRASI MANUSIA DI MA AL MIZAN JATIWANGI

Disusun Oleh :

INTAN SRI PRIMANDIRI

1808106217



Mengetahui
Ketua Jurusan Tadris Biologi

A blue ink signature of Dr. Evi Roviati S. Si, M.Pd.

Dr. Evi Roviati S. Si, M.Pd
NIP. 1977129 200501 2 005

NOTA DINAS

Kepada
Yth. Ketua Jurusan Tadris Biologi
IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Di Cirebon

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah melaksanakan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap skripsi berikut ini :

Nama : INTAN SRI PRIMANDIRI

NIM : 1808106217

Judul : ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL TIPE HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) PADA POKOK BAHASAN SISTEM RESPIRASI MANUSIA DI MA AL MIZAN JATIWANGI

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan pada jurusan Tadris Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon untuk di *Munaqosahkan*.

Wasalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cirebon, 01 Desember 2023

Pembimbing I



H. Djohar Maknun, M.Si
NIP. 19651004 200003 1 003

Pembimbing II

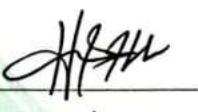
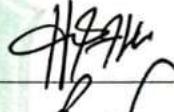
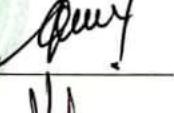


Mujib Ubaidillah, M.Pd
NIP. 9850614 201503 1 003

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Biologi Tipe *Higher Order Thinking skills (HOTS)* pada Pokok Bahasan Sistem Respirasi Manusia di MA Al- Mizan Jatiwangi" oleh INTAN SRI PRIMANDIRI, NIM 1808106217, telah di-munaqosyah-kan pada tanggal 01 Desember 2023 di hadapan dewan pengaji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim Munaqosyah	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Evi Roviati, S.Si.,M.Pd. NIP 19771229 200501 2 005	<u>24 - 01 - 2025</u>	
Sekretaris Jurusan Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd. NIP 19761125 201101 2 006	<u>17 - 01 - 2025</u>	
Pengaji I Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd. NIP 19761125 201101 2 006	<u>13 - 01 - 2025</u>	
Pengaji II Asep Mulyani, M.Pd. NIP 19790918 201101 1 004	<u>24 - 01 - 2025</u>	
Pembimbing I Dr. H. Djohar Maknun, M.Si. NIP 19651004 200003 1 003	<u>15 - 01 - 2025</u>	
Pembimbing II Mujib Ubaidillah, M.Pd. NIP 98506 201503 1 003	<u>17 - 01 - 2025</u>	

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



KATA PENGANTAR

Bismillahirohmanirrohim.

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji bagi Allah SWT. Tuhan semesta alam yang telah memberikan limpahan rahmat berkat, dan hidayah-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan baik yang berjudul "**Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Biologi Tipe Higher Order Thinking skill (HOTS) pada Pokok Bahasan Sistem Respirasi Manusia di MA Al- Mizan Jatiwangi**".

Penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak dalam menyusun skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Evi Roviati S.Si, M.Pd. Selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. H. Djohar Maknun, M.Si. Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Mujib Ubaidillah, M.Pd. Dosen Pembimbing II.
4. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan program Syudi di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
5. Seluruh keluarga terutama kedua orang tua penulis yang telah memberikan do'a dan dukungan kepada penulis.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya, serta bagi perkembangan ilmu pengetahuan yang luas.

Cirebon, 01 Desember 2023
Penyusun,

Intan Sri Primandiri

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	5
a. Identifikasi Masalah.....	5
b. Pembatasan Masalah.....	6
c. Pertanyaan Penelitian.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian	6
a. Manfaat Teoritis.....	6
b. Manfaat Praktis	7
E. Definisi Operasional.....	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori.....	9
1. Penilaian.....	9
2. Analisis Data.....	11
3. HOTs (<i>Higher Order Thinking skill</i>).....	12
a. Pengertian HOTs (<i>Higher Order Thinking skill</i>)	12
b. Pelaksanaan Pembelajaran Melatih Higher Order	
Thinking Skill (HOTS)	14
c. Soal Tipe <i>Higher Order Thinking skill</i> (HOTS)	16
4. Kemampuan Menyelesaikan Soal Biologi.....	19
5. Materi Sistem Respirasi Manusia	20
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	28

C. Kerangka Berpikir	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	32
B. Subjek dan Objek Penelitian	32
1. Subjek Penelitian	32
2. Objek Penelitian.....	32
C. Tempat dan Waktu Penelitian	32
1. Tempat Penelitian	32
2. Waktu Penelitian.....	33
D. Populasi dan Sample Penelitian.....	33
1. Populasi.....	33
2. Sampel	33
E. Prosedur Penelitian.....	33
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	34
1. Teknik Pengumpulan Data.....	34
2. Instrumen Pengumpulan Data	35
G. Teknis Analisis Data.....	36
H. Pengecekan Keabsahan Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	45
1. Perbedaan Kemampuan Siswa Kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 dalam Menyelesaikan Soal HOTS Pada Pokok Bahasa Sistem Respirasi Manusia	45
2. Respon Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis HOTS	52
B. Pembahasan	54
1. Perbedaan Kemampuan Siswa Kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 2 dalam Menyelesaikan Soal HOTS Pada Pokok Bahasa Sistem Respirasi Manusia	54
2. Respon Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis HOTS	63

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	69



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Tabel proses berpikir.....	17
2.2 Penelitian Yang Relevan	28
3.1 Kisi-Kisi Soal HOTS.....	36
3.2 Pedoman Penskoran HOTS	36
3.3 Kriteria Kemampuan Tipe HOTS (Hight Order Thinking Skill).....	38
3.4 Validitas soal HOTS (Hight Order Thinking Skill)	40
3.5 Indeks Tingkat Kesukaran Indeks	42
3.6 Uji Tingkat Kesukaran Indeks	42
3.7 Kriteria Daya Pembeda	43
3.8 Uji Daya Pembeda	43
4.1 Persentase <i>Higher Order Thinking skills</i> (Hots)	47
4.2 Analisis Deskriptif Nilai <i>Higher Order Thinking skills</i> (Hots).....	48
4.3 Kemampuan <i>Higher Order Thinking skills</i> (HOTS) Siswa	49
4.4 Kemampuan Menganalisis (C4) Siswa	50
4.5 Persentase Kemampuan Menganalisis (C5) Siswa	51
4.6 Persentase Kemampuan Menkreasi (C6) Siswa.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Konsep.....	20
4.1 Kemampuan <i>Higher Order Thinking skills</i> (HOTS) Siswa	48
4.2 Aspek Kemampuan <i>Higher Order Thinking skills</i> (HOTS) Siswa.....	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	70
2. Peta Konsep	72
3. Analisis Konsep	73
4. Kisi-Kisi Instrument Wawancara.....	74
5. Instrument Wawancara	75
6. Hasil Wawancara	76
7. Kisi-Kisi Instrument Tes.....	78
8. Soal Tes Dan Kunci Jawaban	83
9. Hasil Ulanmgan Pokok Bahasan Sistem Respirasi Manusia.....	89
10. Hasil tes Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Biologi Tipe <i>Higher Order Thinking skills</i> (HOTS).....	90
11. Hasil Analisis Data	92
12. Soal Tes Sistem Respirasi Manusia	94
13. Hasil Validasi.....	96
14. Dokumentasi Foto Penelitian	100

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Intan Sri Primandiri, Lahir di Kab. Majalengka Provinsi Jawa Barat, pada tanggal 02 Agustus 2000. Penulis adalah anak ke 2 dari 3 bersaudara, yaitu putri dari Bapak H. Mustopa dan Ibu Mimin Kusmini (Alm). Beralamat rumah di Blok Curug Rt :02/Rw:03, Jln. Paralayang, Des. Sidamukti, Kec. Majalengka, Kab. Majalengka, Jawa Barat.

Berikut adalah riwayat pendidikan formal yang pernah penulis tempuh selama pendidikan :

1. TK Ar- Rahmat Burujul Wetan (2004-2006)
2. SDN Burujul Wetan II (2006-2012)
3. SMPN 1 Jatiwangi (2012-2015)
4. MA Daarul Ulum PUI Majalengka (2015-2018)
5. UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Tadris Biologi (2018-2023)

Selain itu, selama menjadi mahasiswa penulis juga aktif dalam beberapa organisasi internal kampus maupun eksternal kampus IAIN Syekh Nurjati Cirebon :

1. Mahasiswa aktif sejak tahun 2018
2. Ma'had Al-Jamiah/ Asrama berbasis pondok pesantren IAIN Syekh Nurjati Cirebon, tahun 2018-2019
3. Himpunan Mahasiswa Majalengka (HIMMAKA) Bidang Publikasi Dekorasi dan dokumentasi (PUBDEKDOK) selama 1 periode tahun 2018-2019