

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Batasan Masalah	7
E. Manfaat Penelitian	8
F. Struktur Organisasi Tesis	9
BABII KAJIAN PUSTAKA	
A. Asesmen dalam Pembelajaran IPA.....	10
B. Asesmen Kinerja.....	11
C. Pembelajaran Sains berbasis STEM	14
D. Kecerdasan Naturalis	22
E. Kecerdasan Logis Matematis.....	23
F. Keterampilan Proses Sains.....	24
G. Materi Penyiapan Media Tanam.....	26
H. Analisis <i>Cross-Cutting Concept</i> pada Materi Penyiapan Media Tanam ..	34
I. Penelitian yang Relevan.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	37
B. Partisipan	37

C. Populasi dan Sampel	38
D. Variabel Penelitian.....	38
E. Definisi Operasional	38
F. Instrumen Penelitian	40
1. Membuat Kisi-Kisi Instrumen dan Soal	40
2. <i>Expert Judgement</i>	47
G. Prosedur Penelitian	48
H. Analisis Data Hasil Uji Coba Instrumen.....	52
I. Analisis dan Pengolahan Data	57

BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan Asesmen Kinerja dalam Pembelajaran Berbasis STEM	61
B. Keterampilan Proses Sains yang Terungkap	67
C. Kecerdasan Naturalis yang Terungkap	77
D. Kecerdasan Logis Matematis yang Terungkap	83
E. Hubungan KPS, KN, KLM, dan Tingkat Berpikir Logis Siswa	91
F. Karakteristik Asesmen Kinerja dalam Pembelajaran STEM.....	95

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan	98
B. Rekomendasi.....	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN.....	108

DAFTAR TABEL

2.1. Kelebihan dan Kekurangan Jenis Media Tanam	29
2.2. Sistem Pengairan Metode Hidroponik	32
2.3. Analisis <i>Cross-Cutting Concept</i> Pada Materi Penyiapan Media Tanam ..	34
3.1. Instrumen Penelitian	40
3.2. Kisi-kisi Angket Penelusuran Kecerdasan Naturalis dan Logis Kisi-kisi Soal Berpikir Logis	44
3.3. Kisi-kisi Soal Keterampilan Proses Sains	46
3.4. Rekapitulasi hasil dari para dosen ahli, dosen pembimbing dan guru bidang studi	48
3.5. Matriks Kegiatan Penelitian	51
3.6. Klasifikasi Validitas Butir Soal	53
3.7. Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal	53
3.8. Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal	54
3.9. Rekapitulasi hasil analisis uji coba instrumen tes keterampilan proses sains	55
3.10. Kriteria Penerapan Asesmen Kinerja	57
3.11. Kriteria untuk Kecerdasan Naturalis dan Kecerdasan Logis Matematis	58
3.12. Kriteria untuk Keterampilan Proses Sains	58
4.1. Jenis Media Tanam yang dipilih oleh Masing-Masing Kelompok	62
4.2. Profil Kontribusi Task 1 dalam Mengungkap KPS	71
4.3. Profil Kontribusi Task 2 dalam Mengungkap KPS	72
4.4. Profil Kontribusi Task 3 dalam Mengungkap KPS	74
4.5. Profil Kontribusi Task 2 dalam Mengungkap Kecerdasan Naturalis	79
4.6. Kontribusi Task 1 terhadap Indikator KLM	85
4.7. Kontribusi Task 2 terhadap Indikator KLM	86
4.8. Kontribusi Task 1 terhadap Indikator KLM	88

vii

Anggita Septiani, 2016

MENGUNGKAP KETERAMPILAN PROSES SAINS, KECERDASAN NATURALIS, DAN KECERDASAN LOGIS MATEMATIS MELALUI PENERAPAN ASESMEN KINERJA PADA PEMBELAJARAN PENYIAPAN MEDIA TANAM DENGAN PENDEKATAN STEM

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

4.9. Perbandingan Tingkat Berpikir Logis Siswa dengan Kecerdasan Logis Matematis	90
4.10. Capaian Siswa Berdasarkan Capaian Tingkat Berpikir Logis	91
4.11. Hubungan Korelasional KPS, KN, KLM, dan Tingkat Berpikir Siswa.	94

DAFTAR GAMBAR

2.1. Format Asesmen Kinerja	14
2.2. Proses Sainifik dan Proses Desain	15
2.3. Bagan Alur Tahapan Pembelajaran STEM.....	19
2.4. Perspektif STEM menurut Bybee	21
2.5. Perspektif STEM menurut Hsu	21
3.1. Alur Penelitian	56
4.1. Profil Ketercapaian Asesmen Kinerja.....	65
4.2. Profil Keterampilan Proses Sains Siswa	68
4.3. Skor KPS Siswa yang Dapat Diungkap melalui Asesmen Kinerja	76
4.4. Profil Kecerdasan Naturalis Siswa.....	80
4.5. Profil Kecerdasan naturalis Siswa P10	82
4.6. Profil Kecerdasan Naturalis Siswa L28	82
4.7. Profil Kecerdasan Logis Matematis Siswa yang dapat Diungkap melalui Asesmen Kinerja	84
4.8. Capaian Task 1,2, dan 3 dalam Mengungkap Kecerdasan Logis Matematis.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

A. KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

1. Kisi-kisi Berpikir Logis	108
2. Kisi-kisi Instrumen Kecerdasan Naturalis dan Logis Matematis	117
3. Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Proses Sains	118

B. INSTRUMEN PENELITIAN

1. Instrumen Berpikir Logis	133
2. Instrumen Kecerdasan Naturalis dan Logis Matematis.....	143
3. Instrumen Keterampilan Proses Sains	146
4. Asesmen Kineja.....	154

C. HASIL ANALISIS

1. Keterampilan Proses Sains	168
2. Kecerdasan Naturalis.....	173
3. Kecerdasan Logis Matematis	175
4. Rekapitulasi Asesmen Kinerja	178

D. RUMUS UJI BUTIR SOAL

1. Validasi Butir Soal	179
2. Tingkat Kesukaran.....	179
3. Daya Pembeda	179
4. Reliabilitas	180

E. HASIL ANALISIS

1. Analisis Daya Pembeda.....	181
2. Analisis Tingkat Kesukaran	182
3. Analisis Korelasi Butir dengan Skor Total	183
4. Analisis Kualitas Pengecoh.....	184

F. PERANGKAT PEMBELAJARAN

- | | |
|--|-----|
| 1. Silabus | 185 |
| 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran..... | 197 |

G. ADMINISTRASI PENELITIAN

- | | |
|---|-----|
| 1. Surat Penunjukkan Pembimbing | 203 |
| 2. Surat Izin Penelitian | 204 |
| 3. Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian | 205 |

H. DOKUMENTASI PENELITIAN

- | | |
|------------------------------|-----|
| Dokumentasi Penelitian | 206 |
|------------------------------|-----|