

**PENGEMBANGAN SOAL BIOLOGI BERBASIS
KEMAMPUAN ANALISIS SISWA MATERI
KINGDOM PLANTAE KELAS X DI
SMA NEGERI 1 PENUKAL
(PALI)**



SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh:

**Seliyani
NIM. 14 222 161**

Program Studi Pendidikan Biologi

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH
PALEMBANG**

2019

BALAMAN PERSETUJUAN

Hai : Pengantar Skripsi
Lamp. :-

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan
UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dengan segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara :

Nama : Seliyani

NIM : 14 222 161

Program : Pendidikan Biologi

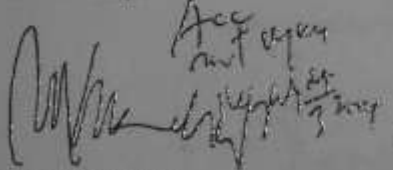
Judul Skripsi : Pengembangan Soal Biologi Berbasis Kemampuan Analisis Siswa
Materi Kingdom Plantae Kelas X di SMA Negeri 1 Penukal
(PALI)

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam Sidang Munaqosah Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Fatah Palembang.

Dengan harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



M. Isnaini, M.Pd
NIP. 19740201200303004

Palembang, April 2019
Pembimbing II



Selton Nawawi, M.Pd
NIDN.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- ❖ Kehidupan yang kita jalani memang tidak semulus apa yang kita bayangkan tetaplah percaya dan yakin Allah selalu ada untuk hambanya, kita hanya belum mengerti maksud dan tujuan yang Allah berikan ada saatnya kita sadar dan berkata bahwa “ Allah sangatlah baik” karena pertolongan Allah datang diwaktu yang tepat (Penulis).
- ❖ Janganlah merasa diri kita hebat ketika sesuatu yang kita inginkan telah tercapai tapi menolehlah kebelakang ada mereka yang lebih hebat karena telah rela berkorban demi kita sehingga kita bisa mencapai hal yang kita inginkan (Penulis).
- ❖ Memiliki teman yang baik dan dikelilingi oleh orang yang baik merupakan salah satu rezeki dari Allah bersyukurlah sekecil apapun itu karena jika kita bersyukur hati akan tenang dan selalu merasa cukup (Penulis).

Persembahan :

- ❖ Kupersembahkan karya kecil ini untuk ibunda dan ayah kandungku tersayang (Maryati dan Soharudin), yang telah rela berkorban banyak hal tanpa bisa aku sebutkan satu persatu, selalu menyemangatiku, sudah banyak tetesan keringat dan tenaga kerja keras kalian yang tak kenal lelah, sehingga aku bisa seperti ini menyelesaikan karya kecil yang sederhana ini, tanpa kalian aku bukanlah apa-apa.
- ❖ Terimakasih untuk mereka ibunda (Iin) dan ayah (Zainudin), tercinta sebagai orang tua keduaku karena sudah menganggap aku seperti anaknya sendiri juga mendukung dan menyemangatiku sehingga aku bisa seperti saat ini
- ❖ Kakakku tersayang (Suhaidi, S.Pd dan Eka Ariska), terimakasih atas dukungan dan motivasi, terimakasih juga sudah menjadi panutan yang terbaik buat adikmu ini,

terimakasih untuk Alm. Maseri nenekku tercinta yang selalu menasehati semoga tenang disana.

- ❖ Terimakasih untuk someone insyallah calon imamku (Jaka Ariansyah, A.Md), karena telah mendukung, menyemangati, mendengar keluh kesahku selalu ada di saat susah dan senang.
- ❖ Gank D'STARLIN THWYSHIE (Deli Julita, Mustika Ria, Linda Maryani, Hoirunisa, Wina Holisah, SH dan Iis Purnama Sari, S.Pd) terimakasih karena sudah menjadi teman yang terbaik, selalu menyemangati satu sama, sudah menjadi teman curhat yang baik, semoga kita bisa sukses sama-sama
- ❖ Gank Konyet (Siti Rohani, S.Pd, Siti Khoiriyah, Siti Munifah, S.Pd, Umi Qosyatun, S.Pd, dan Wiwik Lidia, S.Pd), teman yang ter The Best, menolong disaat lagi kesusahan, maafkanlah kawanmu yang lelet ini, selalu merepotkan kalian, semoga kita bisa bertemu dikemudian hari dan telah sukses tidak saling melupakan.
- ❖ Terimakasih kepada teman-teman Biologi angkatan 2014 terkhusus untuk Biologi 5 (Yunarni, S.Pd, Selviana Darmayanti, S.Pd, Surya Anggraini yang tak bisa aku sebutkan satu persatu) yang senasib, seperjuangan dan sepenanggungan, terima kasih atas gelak tawa dan solidaritas yang luar biasa sehingga membuat hari-hari semasa kuliah berarti. Semoga tak ada lagi duka nestapa di dada berganti suka dan bahagia juga tawa serta canda.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Seliyani
Tempat dan Tanggal Lahir : Air Itam, 21 Februari 1996
Program Studi : Pendidikan Biologi
NIM : 14 222 161

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi, serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Islam Negeri Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, April 2019

Yang membuat pernyataan,



Seliyani

NIM. 14 222 161

Abstract

This research is motivated by usage problems that can train students' ability to think about analytical skills in solving problems. Based on the problem analysis, students only have cognitive abilities at the level of remembering, can also use cognitive abilities for level analysis (C4), not developed. This is caused by (1) the absence of teacher knowledge about the problem of analytical skills (2) Based on these questions, the purpose of this study is (1) to determine the characteristics of the analytical ability questions (2) to determine the development of biological questions based on analytical skills in the Plantae Kingdom valid and reliable (3) to find out the Material of Kingdom Plantae This research was conducted on December 17, 2018 and January 15, 2019. This research is a research and development that uses the development model of McIntire and Miller. The research methodology (1) defines the universal test, audience and puprose; (2) develop testing plans; (3) compile test items; (4) writing administrative instructions; (5) conducting trials; (6) carry out item analysis; (7) revise the test; (8) validate the test. The analytical capability indicators used contain compatibility, organize and attribute. Data analysis techniques using Microsoft Excel application. The results of the study obtained (1) the reliability value of the first trial was categorized as high and feasible with a value of 0.87, while the second trial was categorized as good and feasible with a value of 0.577.

Keywords: *analytical skill, Research and Development, Multiple Choice*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya penggunaan soal yang dapat melatih kemampuan siswa untuk berpikir mengarah kemampuan analisis dalam pemecahan masalah. Berdasarkan analisis soal, siswa hanya memiliki kemampuan kognitif pada jenjang mengingat, memahami maupun mengaplikasikan sedangkan untuk kemampuan kognitif jenjang analisis (C4), tidak dikembangkan. Hal ini disebabkan oleh (1) belum adanya pengetahuan guru mengenai soal kemampuan analisis (2) guru hanya berorientasi pada pencapaian materi (3) kurangnya minat guru dalam pembuatan soal kemampuan analisis. Berdasarkan permasalahan tersebut maka tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui karakteristik soal kemampuan analisis (2) untuk mengetahui pengembangan soal biologi berbasis kemampuan analisis pada materi Kingdom Plantae yang valid dan reliable (3) untuk mengetahui kemampuan analisis siswa terhadap soal berbasis kemampuan analisis pada materi Kingdom Plantae Penelitian ini dilakukan pada tanggal 17 Desember 2018 dan 15 Januari 2019. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang menggunakan model pengembangan McIntire dan Miller. Metodologi penelitian (1) *defining the test universe, audience and puprose*; (2) *developing a test plan*; (3) *compose the test items*; (4) *write the administration instruction*; (5) *conduct piloting test*; (6) *conduct item analysis*; (7) *revise the test*; (8) *validation the test*. Indikator kemampuan analisis yang digunakan meliputi membedakan, mengorganisasikan dan mengatribusikan. Teknik analisis data menggunakan aplikasi microsoft excel. Hasil penelitian yang diperoleh (1) nilai reliabilitas uji coba pertama terkategori tinggi dan layak dengan nilai 0,87, sedangkan pada uji coba kedua terkategori baik dan layak dengan nilai 0,577.

Kata kunci : *Kemampuan analisis, Penelitian dan Pengembangan, Pilihan Ganda*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbi'l'alamin*, Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT karena akhirnya skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik tepat pada waktunya. Shalawat teriring salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan pengikutnya yang selalu dijadikan tauladan dan tetap istiqamah di jalan-Nya. Skripsi yang berjudul “Pengembangan soal biologi berbasis kemampuan analisis materi kingdom plantae kelas X di SMA Negeri 1 Penukal (PALI)” dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi (S.Pd) di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan skripsi ini kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Muhammad Sirozi, MA.Ph.D selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. Kasinyo Harto, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Dr. Indah Wigati, M.Pd.I sebagai Ketua Prodi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
4. Muhammad Isnaini, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing I, yang selalu tulus dan ikhlas untuk membimbing dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Sulton Nawawi, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II yang selalu tulus dan ikhlas untuk membimbing dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini.

6. Dr. Yulia Tri Samiha, M.Pd beserta Kurratul Aini, M.Pd sebagai Dosen penguji, yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Para Staff Karyawan Perpustakaan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah membantu memfasilitasi kemudahan dalam mencari literatur untuk skripsi ini.
8. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah sabar mengajar dan memberikan ilmu selama saya kuliah di UIN Raden Fatah Palembang.

Palembang, 2019

(Seliyani)

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
Halaman pernyataan	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Pengembangan.....	11
B. Pengertian Evaluasi	15
C. Pengertian Assesmen.....	16
D. Pengertian Pengukuran	17
E. Langkah- langkah Pengembangan Tes	20
F. Kemampuan Analisis.....	21
G. Cara Meningkatkan Kemampuan Analisis	25
H. Kingdom Plantae	26
I. Penelitian yang Relevan	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Waktu dan Tempat	31
B. Jenis penelitian	31
C. Rancangan Penelitian	31
D. Desain Penelitian	31
E. Prosedur Penelitian Pengembangan	32
F. Instrumen Penelitian	39
G. Teknik Pengumpulan Data	40
H. Teknik Analisis Data	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	128
A. Kesimpulan.....	128
B. Saran	128
DAFTAR PUSTAKA.....	130
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Spesifikasi Tes	21
Tabel 2. Indikator Kemampuan Analisis	24
Tabel 3. Indikator Kemampuan Analisis Menurut Anderson	35
Tabel 4. Kriteria validitas produk	42
Tabel 5. Kategori kelayakan produk	43
Tabel 6. Kategori butir soal berdasarkan faktor pengecoh	47
Tabel 7. Kategori analisis butir soal	47
Tabel 8. Kisi-Kisi Soal Berbasis Kemampuan Analisis	50
Tabel 9. Sebaran Soal Kemampuan Analisis	52
Tabel 10. Validasi Ahli Bahasa	65
Tabel 11. Validasi Konstruk dan Didaktif	66
Tabel 12. Validasi ahli teknik dan bahasa (konten biologi).....	67
Tabel 13. Analisis Validitas butir soal kemampuan analisis	99
Tabel 14. Analisis Tingkat Kesukaran.....	100
Tabel 15. Analisis Daya Pembeda butir soal kemampuan analisis.....	100
Tabel 16. Analisis Kualitas Pengecoh	101
Tabel 17. Hasil Analisis Perhitungan Butir Soal	102
Tabel 18. Analisis Validitas butir soal kemampuan analisis	103
Tabel 19. Tingkat Kesukaran.....	103
Tabel 20. Analisis Daya Pembeda butir soal kemampuan analisis.....	104
Tabel 21. Analisis Kualitas Pengecoh	104
Tabel 22. Analisis Reabilitas Soal uji coba Pertama	105
Tabel 23. Analisis Reabilitas Soal uji coba Kedua	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar	1.	Klasifikasi tumbuhan lumut	27
Gambar	2.	Contoh-contoh tumbuhan paku	28
Gambar	4.	Gambar hasil Revisi Validasi Bahasa	65
Gambar	5	Gambar hasil Revisi Validasi Konstruk dan Didaktif	67
Gambar	6	Gambar Hasil revisi Ahli Didaktif dan Bahasa	68
Gambar	7	Tampilan Soal Kemampuan Analisis.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sampel Soal di SMA Negeri 1 Penukal	133
Lampiran 2. Lembar Wawancara Guru	134
Lampiran 3. Lembar Wawancara Siswa	137
Lampiran 4. Lembar Observasi Guru	139
Lampiran 5. Lembar Observasi Siswa	141
Lampiran 6. Lembar Angket Guru.....	142
Lampiran 7. Lembar Angket Siswa	145
Lampiran 8. Kisi-kisi dan instrumen Soal uji coba pertama	150
Lampiran 9. Kisi-kisi dan instrumen Soal uji coba kedua	173
Lampiran 10. Lembar Soal Kemampuan Analisis Uji Coba Pertama	192
Lampiran 11. Lembar Soal Kemampuan Analisis Uji Coba Kedua	211
Lampiran 12. Contoh Jawaban Siswa.....	224
Lampiran 13. Petunjuk Penyelenggara Tes	226
Lampiran 14. Lembar Hasil Validasi <i>Expert Judgement</i>	228
Lampiran 16. Rekapitulasi Nilai	234
Lampiran 17. Daftar Hadir Peserta Tes Uji Coba Pertama.....	237
Lampiran 18. Daftar Hadir Peserta Tes Uji Coba Kedua	240
Lampiran 19. Dokumentasi Kegiatan Tes	242
Lampiran 22. Produk Pengembangan Soal berbasis Kemampuan Analisis	244
Lampiran 23. SK Penelitian	262
Lampiran 24. Hasil Analisis Butir Soal Kemampuan Analisis.....	263
Lampiran 25. Rubrik Jawaban	284