



**ANALISIS KUALITAS SOAL SUMATIF TAHUN AJARAN 2012/2013 MATA  
PELAJARAN IPA (BIOLOGI) DAN KAITANNYA DENGAN  
CAPAIAN HASIL BELAJAR SISWA SMP  
DI KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk  
menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1)  
Pada Program Studi Pendidikan Biologi

oleh

**INDAH AYU PERBOWOWATI**

**NIM 090210103006**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**



**ANALISIS KUALITAS SOAL SUMATIF TAHUN AJARAN 2012/2013 MATA  
PELAJARAN IPA (BIOLOGI) DAN KAITANNYA DENGAN  
CAPAIAN HASIL BELAJAR SISWA SMP  
DI KABUPATEN JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk  
menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi

oleh

**INDAH AYU PERBOWOWATI**

**NIM 090210103006**

Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Joko Waluyo, M.Si

Dosen Pembimbing II : Sulifah Aprilya, S.Pd M.Pd

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, dengan segala kerendahan hati, kupersembahkan skripsiku ini sebagai bentuk tanggung jawab, bakti, dan ungkapan terima kasihku kepada :

1. Kedua Orang Tuaku tercinta, terima kasih atas kasih sayang, dukungan, nasihat dan doa yang senantiasa mengiringi setiap langkah bagi keberhasilanku ;
2. Om dan Tanteku Ajid Hariyadi dan Yatik tercinta serta nenekku yang selalu mendukung, serta seluruh keluarga besarku, terima kasih atas segala perhatian dan doanya ;
3. Guru-guruku dari SD hingga Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmunya dan membimbingku dengan penuh rasa sabar;
4. Teman-Temanku yang selama ini mendukung dan menemaniku Aprik, Restu, Arum, Shinta, Devi, Amel, Mbak dudung, Mbak Tyas, Ratih dan seluruh angkatan P BIO'09 yang tidak bisa disebutkan satu persatu;
5. Almamater tercinta Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## **MOTTO**

Selalu menjadi versi tingkat pertama dari diri sendiri, bukan versi tingkat kedua dari orang lain.

<sup>\*)</sup>Garland, J. 2013. *Menuju Sukses*. <http://economyscience.blogspot.com/2013/02/>. [20 Januari 2014]

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indah Ayu Perbowowati

NIM : 090210103006

Jurusan/Program Studi : P.MIPA/Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: Analisis Kualitas Soal Sumatif Tahun Ajaran 2012/2013 Mata Pelajaran IPA (Biologi) dan Kaitannya dengan Capaian Hasil Belajar Siswa SMP di Kabupaten Jember adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 16 Januari 2014

Yang menyatakan,

Indah Ayu Perbowowati

NIM 090210103006

## **PERSETUJUAN**

### **Analisis Kualitas Soal Sumatif Tahun Ajaran 2012/2013 Mata Pelajaran IPA (Biologi) dan Kaitannya dengan Capaian Hasil Belajar Siswa SMP di Kabupaten Jember**

## **SKRIPSI**

disusun guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1)  
pada Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh

Nama Mahasiswa : Indah Ayu Perbowowati  
NIM : 090210103006  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Angkatan Tahun : 2009  
Daerah Asal : Jember  
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 16 Juni 1991

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. H. Joko Waluyo, M.Si  
NIP. 19571028 198503 1 001

Sulifah Aprilya H, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19790415 200312 2 003

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Analisis Kualitas Soal Sumatif Mata PeIajaran IPA (Biologi) Tahun Ajaran 2012/2013 dan Kaitannya dengan Capaian Hasil Belajar Siswa SMP di Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 16 Januari 2014

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji,

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. Suratno, M.Si.  
NIP. 19670625 199203 1 003

Sulifah Aprilya H, S.Pd, M.Pd.  
NIP 19790415 200312 2 003

Anggota 1,

Anggota 2,

Prof. Dr. Joko Waluyo, M.Si  
NIP. 19571028 198503 1 001

Dr. Jekti Prihatin, M.Si.  
NIP. 19651009 199103 2 001

Mengesahkan,  
Dekan FKIP Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
NIP. 19540501198303 1 005

## **RINGKASAN**

**Analisis Kualitas Soal Sumatif tahun ajaran 2012/2013 Mata Pelajaran IPA (Biologi) dan Kaitannya dengan Capaian Hasil Belajar Siswa SMP Negeri di Kabupaten Jember;** Indah Ayu Perbowowati: 090210103006; 2014; 131 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Saat ini peningkatan dalam dunia pendidikan tetap terus dilakukan demi tercapainya tujuan pembelajaran yang proposional, tidak terkecuali juga dilakukan oleh guru. Tidak ada usaha guru yang lebih baik selain usaha untuk selalu meningkatkan mutu pembelajaran yang disusunnya. Guru yang telah memiliki pengalaman belajar mengajar dan menyusun alat evaluasi, juga masih sulit menyadari bahwa alat evaluasi yang disusunnya belum sempurna. Oleh karena itu, sebenarnya perlu dilakukan analisis kembali alat evaluasi yang telah disusun. Salah satu evaluasi yang umum dilakukan oleh pihak sekolah yaitu evaluasi sumatif. Salah satu dari alat evaluasi adalah tes. Alat evaluasi yang baik harus mempunyai tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda yang memadai. Soal ujian kenaikan kelas mata pelajaran Biologi yang dilaksanakan di SMP Negeri se-Kabupaten Jember tahun ajaran 2012/2013 sebagai salah satu alat evaluasi, perlu dianalisis terlebih dahulu untuk mengetahui kualitas butir ujinya, apakah syarat validitas, reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukarannya telah terpenuhi atautkah belum, serta untuk mengetahui apakah butir ujinya mampu menunjukkan seberapa jauh kemampuan siswanya terhadap setiap kompetensi dasar yang harus dicapai pada semester tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis tingkat validitas, reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran soal sumatif mata pelajaran Biologi kelas VII dan kaitannya antara kualitas soal sumatif dengan capaian kompetensi siswa SMP Negeri di Kabupaten Jember. Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan



pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jember, SMP Negeri 5 Jember, SMP Negeri 6 Jember, SMP Negeri 7 Jember, SMP Negeri 8 Jember, SMP Negeri 11 Jember, SMP Negeri 13 Jember, SMP Negeri 14 Jember, SMP Negeri 2 Balung, SMP Negeri 2 Kalisat, SMP Negeri 1 Jenggawah, dan SMP Negeri 2 Jenggawah. Sampel dalam penelitian ini adalah 37 butir soal pilihan ganda tes sumatif tahun 2012/2013 mata pelajaran Biologi. Metode pengambilan data adalah observasi dan dokumentasi. Analisis validitas isi dilakukan dengan menyesuaikan dengan kisi-kisi soal, validitas kriteria dengan rumus korelasi product moment, reliabilitas dengan Cronbach's Alpha, sedangkan daya beda dengan mencari indeks diskriminasi, dan kaitan soal sumatif dengan capaian kompetensi siswa menggunakan analisis korelasi Kendall's Tau dengan *Software* komputer program SPSS 15 *for windows*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil dan kesimpulan bahwa soal sumatif tahun 2012/2013 mata pelajaran sains biologi telah memiliki validitas isi yang sesuai dengan kisi-kisi soal (97,3% soal sesuai dan 2,7% soal tidak sesuai), kemudian validitas kriterianya tergolong rendah (sangat rendah 10%, rendah 76%, dan cukup 14%). Sedangkan tingkat reliabilitas tergolong dalam kategori rendah (sangat rendah sebanyak 48% dan rendah 52%). Tingkat kesukaran tergolong dalam kategori mudah (dengan rincian butir soal yang memiliki tingkat kesukaran tergolong mudah sebanyak 97,3% dan sedang 2,7%). Daya beda soal sumatif tersebut tergolong dalam kategori jelek (dengan rincian butir soal yang memiliki daya beda tergolong sangat jelek sebanyak 2,7%, jelek 64,8%, dan baik 13,6%). Kaitan antara validitas isi, validitas kriteria, reliabilitas, dan daya beda dengan ketercapaian kompetensi siswa tidak signifikan ( $p$  validitas isi = 0,657,  $p$  validitas kriteria = 0,413,  $p$  reliabilitas = 0,182,  $p$  daya beda = 0,000), Sedangkan tingkat kesukaran memiliki kaitan yang sangat signifikan dengan ketercapaian kompetensi siswa ( $p$  tingkat kesukaran = 0,967).

## PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahNya. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah pada suri tauladan kita Nabi Muhammad S.A.W. Dengan mengucapkan Alhamdulillahirrobbilalamin atas limpahan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Kualitas Soal Sumatif Tahun Ajaran 2012/2013 Mata Pelajaran IPA (Biologi) dan Kaitannya Dengan Capaian Hasil Belajar Siswa SMP di Kabupaten Jember”** telah disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna meraih gelar sarjana (S1) pada Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis mengharapkan masukan dan saran atas penelitian ini yang akan dijadikan pertimbangan penelitian selanjutnya. Selain penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan semua pihak. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Prof. Dr. Suratno, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember
4. Prof. Dr. Joko Waluyo, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, serta pengarahan yang sangat berguna hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu Sulifah Aprilya, S.Pd, M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang dengan ketulusan hati dan kesabaran memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat berharga selama menyelesaikan studi di Pendidikan Biologi

7. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
8. Kedua Orangtuaku Ayahku dan ibuku yang dengan sabar dan ketulusan hati mencurahkan cinta kasih sayang dan dukungan berupa materi maupun semangat dan doa dalam penyusunan skripsi ini.
9. Saudara-saudaraku Tersayang Okta, Agung, Intan, dan Putri yang telah memberikan dukungan semangat.
10. Seseorang yang selalu memberikan dukungan tersendiri dan selalu setia menemaniku hingga saat ini “Wakhid Hasim”, terima kasih atas itu semua.
11. Sahabatku tersayang Aprik, Restu, Devi, Lidia Lushinta, Ferry, Arum dan Septi terima kasih atas doa dan semangatnya selama ini.
12. Keluarga besar PURI ASRI ( mbok Dar, bu Nanis, Mbak Tyas, Mbak dudunk, Depoy, Dwik, Bella, Amel, Kiki, Febri) terima kasih atas kasih sayang.
13. Teman-Teman Pendidikan Biologi 09 yang lain yang tidak bias disebutkan namanya satu persatu terima kasih atas kerjasama dan bantuannya selama ini.
14. Serta kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu penulis mengungkapkan terima kasih banyak atas semua bantuan yang diberikan.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan akan memberikan sumbangasih bagi Universitas Jember.

Jember, Januari 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang Masalah .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Batasan Masalah .....</b>	<b>7</b>
<b>1.4 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>8</b>
<b>1.5 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>8</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Mata Pelajaran Biologi.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Analisis Butir Soal.....</b>	<b>10</b>
2.1.1 Pengertian Analisis Butir Soal .....	10
2.1.2 Manfaat Analisis Butir Soal .....	11
<b>2.3 Kualitas Instrumen Tes .....</b>	<b>12</b>
2.3.1 Validitas .....	12

2.3.2 Reliabilitas .....	14
2.3.3 Tingkat Kesukaran .....	15
2.3.4 Daya Beda.....	16
<b>2.4 Tes Sumatif.....</b>	<b>17</b>
<b>2.5 Hasil Belajar Siswa .....</b>	<b>17</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....</b>	<b>18</b>
<b>3.3.Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>19</b>
3.3.1 Tempat Penelitian .....	19
3.3.2 Waktu Penelitian.....	19
<b>3.4 Obyek Penelitian .....</b>	<b>19</b>
<b>3.5 Definisi Operasional.....</b>	<b>19</b>
<b>3.6 Metode Pengumpulan Data.....</b>	<b>20</b>
<b>3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data .....</b>	<b>21</b>
3.7.1 Teknik Penyajian .....	21
3.7.2 Analisis Data.....	22
<b>3.8 Kerangka Operasional.....</b>	<b>25</b>
<b>BAB 4. PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Hasil.....</b>	<b>26</b>
4.1.1 Validitas .....	27
4.1.2 Reliabilitas .....	29
4.1.3 Tingkat Kesukaran .....	31
4.1.4 Daya Beda .....	33
4.1.5 Hasil Ketercapaian kompetensi setiap butir soal sumatif tahun 2012/2013 .....	35
4.1.6 Kaitan kualitas soal sumatif tahun 2012/2013 dengan ketercapaian kompetensi siswa .....	37

<b>4.2 Pembahasan.....</b>	<b>38</b>
4.2.1 Validitas .....	39
4.2.2 Reliabilitas .....	43
4.2.3 Tingkat Kesukaran .....	45
4.2.4 Daya Beda .....	48
4.2.5 Kaitan kualitas soal sumatif tahun 2012/2013 dengan ketercapaian kompetensi siswa .....	50
<b>BAB 5. KESIMPULAN .....</b>	<b>53</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>57</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>57</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran A. Matriks Penelitian .....	60
Lampiran B. Silabus Pembelajaran .....	62
Lampiran C. Daftar Nilai UKK Tahun Ajaran 2011/2012 .....	73
Lampiran D. Soal Sumatif Tahun 2011/2012 Mata Pelajaran Biologi .....	83
Lampiran E. Kisi-Kisi Soal Sumatif Tahun Ajaran 2012/2013 .....	93
Lampiran F. Silabus Tahun Ajaran 2012/2013 .....	98
Lampiran G. Daftar Nama Siswa Kelas VII SMP Negeri di Jember .....	103
Lampiran H. Daftar ketercapaian Kompetensi siswa SMP di Jember .....	115
Lampiran I. Hasil Analisis Validitas Kriteria .....	116
Lampiran J. Hasil Analisis Reliabilitas .....	117
Lampiran K. Hasil Analisis Tingkat kesukaran dan Daya Beda .....	118
Lampiran L. Kisi-Kisi Soal Sumatif Tahun Ajaran 2012/2013 .....	120
Lampiran M. Hasil Analisis Korelasi Kualitas Soal Sumatif .....	128
Lampiran N. Lembar Jawaban Siswa SMP Negeri di Kabupaten Jember .....	129

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1. Hasil Analisis Validitas isi butir soal sumatif 2012/2013.....	27
Tabel 4.2. Hasil analisis validitas kriteria butir soal sumatif tahun 2012/2013 ....	28
Tabel 4.3. Hasil rekap Validitas kriteria butir soal sumatif 2012/2013 .....	29
Tabel 4.4. Hasil analisis Reliabilitas butir soal sumatif tahun 2012/2013 .....	30
Tabel 4.5. Hasil rekap Reliabilitas butir soal sumatif 2012/2013 .....	31
Tabel 4.6. Hasil analisis Tingkat kesukaran butir soal sumatif tahun 2012/2013.....	32
Tabel 4.7. Hasil rekap tingkat kesukaran butir soal sumatif 2012/2013 .....	33
Tabel 4.8. Hasil analisis daya beda butir soal sumatif tahun 2012/2013 .....	34
Tabel 4.9. Hasil rekap daya beda butir soal sumatif 2012/2013 .....	35
Tabel 4.10. Hasil ketercapaian kompetensi setiap butir soal sumatif tahun 2012/2013.....	36
Tabel 4.11. Hasil analisis keterkaitan kualitas butir soal sumatif tahun 2012/2013 dengan capaian kompetensi siswa .....	37



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 4.1. Grafik Nilai UKK.....	26
Gambar 4.2. Butir soal nomor 28.....	47
Gambar 4.3. Butir soal nomor 31.....	49
Gambar 4.4. Butir soal nomor 7.....	51
Gambar 4.5. Butir soal nomor 25.....	51