

PENGEMBANGAN ASESMEN MODIFIKASI *NATURE OF SCIENCE LITERACY TEST* (NOSLiT) UNTUK MENGUKUR LITERASI SAINS SISWA SMA (UJI COBA DI SMAN 1 NGAWI, SMAN 3 MADIUN DAN SMAN 1 MAGETAN)

TESIS

**Disusun untuk memenuhi sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Magister Pendidikan Sains
Minat Utama Pendidikan Biologi**



Oleh
Ade Intan Permata Ariyanti
S831308058

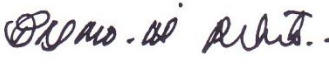

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN ASESMEN MODIFIKASI *NATURE OF SCIENCE*
LITERACY TEST (NOSLiT) UNTUK MENGUKUR LITERASI SAINS
SISWA SMA
(UJI COBA SMAN 1 NGAWI, SMAN 3 MADIUN DAN SMAN 1 MAGETAN)

TESIS

Oleh :
Ade Intan Permata Ariyanti
S831308058

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Dr. Baskoro Adi P., S.Pd., M.Pd. NIP 197701252008011008		
Pembimbing II	Murni Ramli, S.P., M.Si., Ed.D. NIP 1971071420130201		5/11/15

Telah dinyatakan memenuhi syarat untuk Seminar Hasil Penelitian Tesis
pada tanggal.....6/11.....2015

Mengesahkan,
Kepala Program Studi Pendidikan Sains
Program Pascasarjana Kependidikan FKIP UNS



Dr. Mohammad Masykuri, M.Si.
NIP 19681124 199403 1 001

HALAMAN PENGESAHAN
PENGEMBANGAN ASESMEN MODIFIKASI *NATURE OF SCIENCE*
LITERACY TEST (NOSLit) UNTUK MENGUKUR LITERASI
SAINS SISWA SMA
(UJI COBA DI SMAN 1 NGAWI, SMAN 3 MADIUN DAN SMAN 1
MAGETAN)

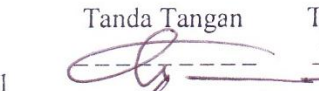

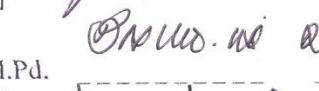
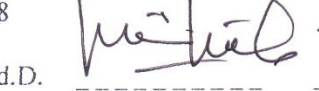
TESIS

Oleh :

Ade Intan Permata Ariyanti

S831308058

Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Dr. Masykuri, M. Si. NIP 19681124 199403 1 001		28/01'16
Sekretaris	Dr. Suciati, M.Pd. NIP 19580723 198603 2 001		29/01'16
Anggota Penguji	Dr. Baskoro Adi P., S.Pd., M.Pd. NIP 19770125 200801 1 008		19/01'16
	Murni Ramli, S.P., M.Si., Ed.D. NIP 19710714 201302 01		29/12'15

Telah dipertahankan di depan penguji

Dinyatakan telah memenuhi syarat


pada tanggal... 29/1/2016

Dekan Fakultas Keguruan dan
Ilmu Pendidikan UNS



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd.
NIP 19610124 198702 1 001

Kepala Program Studi
Magister Pendidikan Sains



Dr. Mohammad Masykuri, M.Si.
NIP 19681124 199403 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul “PENGEMBANGAN ASESMEN MODIFIKASI *NATURE OF SCIENCE LITERACY TEST* (NOSLiT) UNTUK MENGU~~K~~UR LITERASI SAINS SISWA SMA (UJI COBA DI SMAN 1 NGAWI, SMAN 3 MADIUN DAN SMAN 1 MAGETAN)” ini adalah karya dari penelitian saya sendiri dan bebas dari plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang undangan (Permendiknas nomor 17 tahun 2010).
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan FKIP UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahann Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Program Studi Megister Pendidikan Sains FKIP UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, Januari 2016

Mahasiswa,



Ade Intan Permata Ariyanti

S831308058

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia, rahmat, dan hidayah Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Asesmen Modifikasi *Nature of Science Literacy Test* (NOSLiT) untuk Mengukur Literasi Sains Siswa SMA”.

Dalam penyusunan tesis ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr. Mohammad Masykuri, M. Si., Kepala Program Studi Magister Pendidikan Sains Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta
3. Dr. Baskoro Adi Prayitno, S. Pd., M. Pd., Dosen Pembimbing I yang penuh dengan kebijaksanaan telah bersedia memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis demi kesempurnaan dan terselesaikannya Tesis ini.
4. Murni Ramli, S. P. M. Si. Ed. D., Dosen Pembimbing II yang penuh dengan kebijaksanaan telah bersedia memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis demi kesempurnaan dan terselesaikannya Tesis ini.
5. Bapak Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Sains Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat berguna bagi penulis.
6. Prof. Dr. Sugiarto, M. Si., Dr. Sri Yamtinah, S. Pd., M. Pd., dan Heni Kusuma W., S. Pd., M. Pd., selaku validator dalam penelitian.
7. Bashori, S. Pd., M. Pd., dan Waginah, S. Pd., selaku praktisi pendidikan yang telah memberikan penilaian dan masukan pada produk.
8. Kepala SMAN 1 Ngawi, SMAN 3 Madiun dan SMAN 1 Magetan yang telah memberikan izin dan membantu pelaksanaan penelitian.
9. Bapak Ibu Guru SMAN 1 Ngawi, SMAN 3 Madiun dan SMAN 1 Magetan yang telah membantu dalam penelitian.

10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Sains Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Angkatan September 2013 yang telah memberikan bantuan, semangat, dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini.
11. Keluarga yang terus menerus mendoakan dan memberikan motivasi hingga terselesaikannya Tesis ini.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga bimbingan, motivasi, bantuan, dan doa yang telah diberikan kepada penulis dapat sebagai amal kebaikan dan mendapatkan pahala dari Allah SWT. Semoga tesis ini bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, Januari 2016

Penulis

MOTTO

Man jadda wajada

Barangsiapa yang bersungguh-sungguh akan mendapat yang diinginkan

Faidza faraghta fanshab wailaa rabbika farghab

Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmu lah engkau berharap.

-QS. Asy-Syarh : 7-8

”Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu. Niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga”.

-HR. Turmudzi-

Cogito ergo sum

Aku berpikir maka aku ada

-Rene DesCartes-

Orang yang bersemangat adalah orang yang mencintai setiap yang dihadapinya.

-Penulis-

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmaanirrahim

Al-ummu madrasatul ula, iza a'dadtaba a'dadta sya'ban thayyibal a'raq

Ibu adalah sekolah utama, bila engkau mempersiapkannya, maka engkau telah mempersiapkan generasi terbaik

Ibu yang cerdas akan melahirkan anak-anak yang cerdas pula
Perjuangan ini semoga bermanfaat untuk anak-anakku kelak.

Aku persembahkan tulisan ini untuk suamiku, Gebya Oktammeria Harnugrawan yang kini sedang berjuang mencerdaskan *budak-budak* di negeri jiran, orang tuaku Bapak Kusfandiari dan Ibu Sumiati, Bapak dan Ibu mertua (Bapak Agus dan Ibu Rochana, kakak-kakakku (Yuanita Estuasti Ari Widyayanti dan Gunariyadi), adik-adikku (Hanif Aritogar Afianta dan Deyla Agtanezia Harnugrawanti), dan keponakanku, Birru Azzam Ariguna.

Tak lupa rekan-rekan guru dan murid-murid SMA Muhammadiyah 1 SMA yang tidak dapat disebut satu per satu.

Tak ada kata yang lebih indah selain Alhamdulillah karena atas limpahan karunia Allah aku berada di titik ini. Titik dimana sebuah perjuangan dan perjalanan hidupku telah tertempuh. Jerih payah yang pernah terjalani semoga menjadi hitungan amal ibadah dan bisa menginspirasi serta memberikan manfaat.

Aamiin yaa Rabbal 'alamiin.

Nun wal qalami wa yasturun. Fastabiqul khairat.

Ade Intan Permata Ariyanti. 2016. *Pengembangan Asesmen Modifikasi Nature of Science Literacy Test (NOSLiT) untuk Mengukur Literasi Sains Siswa SMA*. TESIS. Pembimbing I: Dr. Baskoro Adi Prayitno, S. Pd., M. Pd., Pembimbing II: Murni Ramli, S.P., M. Si., Ed. D. Program Studi Magister Pendidikan Sains, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

ABSTRAK

Indonesia menduduki peringkat ke-63 dari 64 negara peserta PISA 2012 yang menunjukkan literasi sains siswa masih sangat rendah. Pengujian soal NOSLiT menunjukkan bahwa dari 35 soal yang diteskan kurang dari 50% yang dapat menjawab lebih dari 17 soal. Analisis konten tes perlu dilakukan mengingat daerah di Indonesia yang luas dan beragam. Asesmen yang digunakan perlu disesuaikan dengan kondisi di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan asesmen modifikasi *Nature of Science Literacy Test (NOSLiT)* untuk mengukur literasi sains siswa SMA. Metode penelitian yang digunakan model prosedur Borg & Gall (1983) yang dimodifikasi yaitu: 1) penelitian dan pengumpulan informasi; 2) perencanaan; 3) pengembangan desain; 4) validasi desain; 5) revisi produk pertama; 6) uji coba terbatas; 7) revisi produk kedua; 8) tahap uji lapangan operasional, dan 9) revisi produk akhir. Sampel uji lapangan adalah 91 siswa dari SMAN 1 Ngawi, SMAN 3 Madiun dan SMAN 1 Magetan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik asesmen modifikasi NOSLiT dikembangkan berdasarkan *framework* asli NOSLiT yang terdiri dari: 1) *scientific nomenclature*; 2) *intellectual process skills*; 3) *rules of scientific evidence*; 4) *postulate of science*; 5) *scientific disposition*; 6) *major misconception about science* (Wenning, 2006). Kelayakan produk dijamin melalui validitas isi dengan kategori “baik”; validitas konstruk dengan kategori “baik”; validitas butir soal “rendah”, proporsi tingkat kesukaran 34,29% mudah; 40,00% sedang; dan 25,71% sulit, daya beda soal dengan interpretasi “kurang” hingga “baik”. Validitas eksternal asesmen modifikasi NOSLiT diperoleh indeks uji korelasi (r) sebesar 0,164 menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara siswa mengerjakan asesmen modifikasi NOSLiT dengan PISA.

Kata kunci : literasi sains, tes literasi sains, asesmen modifikasi NOSLiT

Ade Intan Permata Ariyanti. 2015. *The Development of Nature of Science Literacy Test (NOSLiT) Modification Assessment to Measure Science Literacy of Senior High School Students*. Thesis. Principal Advisor: Dr. Baskoro Adi Prayitno, S.Pd., M.Pd., Co-advisor: Murni Ramli, S.P., M.Si., Ed.D. The Magister Graduate Program in Science Education, the Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University, Surakarta.

ABSTRACT

Indonesia was ranked 63 out of 64 participating countries PISA 2012 which concluded that the average ability of students' scientific literacy is very low. Tests showed that the NOSLiT matter of 35 questions that tested was less than 50% were able to answer more than 17 questions. Analysis of the content and distribution of tests was needed considering the area in Indonesia is very wide and varied. Assessment that was used needs to be adjusted to the conditions in Indonesia. The aims of this research is develop of Nature of Science Literacy Test (NOSLiT) modification assessment to measure science literacy of senior high school students. The method used models procedure Borg and Gall (1983) that modified, which consists of nine stages, namely: 1) research and information collecting; 2) planning; 3) develop preliminary form of product; 4) preliminary field testing 5) main product revision; 6) main field testing; 7) operational product revision; 8) operational field testing; 9) final product revision. The sample of main field test were 91 students of SMAN 1 Ngawi, SMAN 3 Madiun and SMAN 1 Magetan. The results showed that the characteristics of the NOSLiT modification assessment developed based on the original framework NOSLiT that consist of six includes: 1) scientific nomenclature; 2) intellectual process skills; 3) rules of scientific evidence; 4) postulate of science; 5) scientific disposition; 6) major misconception about science (Wenning, 2006). The feasibility of the product was guaranteed through the content validity that categorized as "good" qualification; construct validity categorized as "good" qualification; the validity of the item is "low " category, the proportion of difficulty is 34.29 % is easy; 40.00 % is moderate; and 25.71 % is difficult, discrimination power categorized as " less" to "good" qualification. The external validity of NOSLiT modification assessment obtained correlation index (r) of 0.164 showed no significant relationship between students worked NOSLiT modification assessment with PISA.

Keywords : scientific literacy, scientific literacy test, NOSLiT modification assessment

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Spesifikasi Produk.....	7
E. Asumsi dan Keterbatasan.....	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Definisi Istilah.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Landasan Teori.....	9
1. Belajar dan Pembelajaran Sains	9
2. Literasi Sains	10
a. Pengertian	10
b. Pentingnya Literasi Sains	13
3. Pengukuran Literasi Sains.....	14
a. Tes Pengukuran Literasi Sains	14

b. Alternatif Pengukuran Literasi Sains	16
4. <i>Nature of Science Literacy Test</i> (NOSLiT).....	17
a. Pengembangan	17
b. <i>Framework</i> (Kerangka Kerja) <i>Nature of Scince Literacy Test</i> (<i>NOSLIT</i>).....	17
B. Penelitian yang Relevan.....	22
C. Kerangka Berpikir.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Tempat dan Waktu Penelitian	26
1. Tempat Penelitian.....	26
2. Waktu Penelitian	26
B. Jenis Penelitian.....	27
C. Prosedur Penelitian.....	28
1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi	30
2. Desain Perencanaan dan Pengembangan	30
3. Validasi Produk.....	30
a. Validasi Soal ke[ada Ahli dan Guru Senior	30
b. Validasi Soal terhadap Pengguna.....	31
D. Uji Coba Produk.....	31
1. Validasi Ahli dan Guru Senior.....	31
a. Desain Validasi	31
b. Validator	32
2. Uji Coba Satu-Satu (<i>One to One Evaluation</i>).....	32
a. Desain Uji Coba	32
b. Subjek Uji Coba	32
3. Uji Coba Kelompok Kecil.....	33
a. Desain Uji Coba	33
b. Subjek Uji Coba	33
4. Uji Coba Lapangan	33
a. Desain Uji Coba	33
b. Subjek Uji Coba	34

5. Uji Korelasi Asesmen Modifikasi NOSLiT degan PISA.....	34
a. Desain Uji Coba	34
b. Subjek Uji Coba	34
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	35
1. Teknik Pengumpulan Data.....	35
2. Instrumen Pengumpul Data.....	35
3. Metode Analisis Data.....	35
a. Data Validasi Ahli dan Guru Senior	35
b. Data Uji Coba Satu-Satu	36
c. Data Uji Coba Kelompok Kecil	36
d. Data Uji Coba Lapangan.....	37
1) Uji Validitas Butir Soal.....	37
2) Reliabilitas	38
3) Tingkat Kesukaran	38
4) Daya Pembeda.....	39
e. Uji Korelasi Asesmen Modifikasi NOSLiT dengan PISA.....	40
1) Uji Normalitas	40
2) Uji Homogenitas	40
3) Uji Korelasi Sederhana	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Karakteristik Asesmen Modifikasi NOSLiT.....	43
1. Hasil Studi Pendahuluan	43
a. Analisis Tes Literasi Sains Berdasarkan PISA	43
b. Analisis Tes Literasi Sains Berdasarkan TIMSS	44
c. Analisis Tes Literasi Sains Berdasarkan NOSLiT.....	45
d. Analisis Perbandingan Soal Tes Literasi Sains.....	46
e. Hasil <i>Draft</i> 1.....	49
2. Hasil Desain Pengembangan Produk	51
3. Hasil Uji Produk Asesmen Modifikasi NOSLiT	52
a. Hasil Validasi Produk kepada Ahli Materi	52
b. Hasil Validasi Produk kepada Ahli Instrumen Evaluasi.....	54

c.	Hasil Validasi Produk kepada Ahli Bahasa	55
d.	Hasil Validasi Produk kepada Praktisi Pendidikan	59
e.	Hasil Uji Coba Satu-Satu	60
f.	Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	61
g.	Hasil Uji Coba Lapangan	62
1)	Validitas	62
2)	Reliabilitas	63
3)	Tingkat Kesukaran	64
4)	Daya Pembeda.....	65
B.	Kelayakan Produk Asesmen Modifikasi NOSLiT	66
1.	Analisis Hasil Validasi Ahli dan Guru Senior	66
2.	Analisis Hasil Uji Coba Satu-Satu	68
3.	Analisis Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	69
4.	Analisis Hasil Uji Coba Lapangan	70
5.	Respon Siswa terhadap Asesmen Modifikasi NOSLiT	72
6.	Pembahasan Produk	74
a.	Karakteristik Asesmen Modifikasi NOSLiT yang Mengukur Literasi Sains Siswa	74
b.	Kelayakan Produk Asesmen Modifikasi NOSLiT yang Mengukur Literasi Sains Siswa.....	82
c.	Hasil Uji Korelasi Asesmen Modifikasi NOSLiT dengan PISA	85
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN	88
A.	Kesimpulan	88
B.	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Waktu Pelaksanaan Penelitian..... 26
Tabel 3.2	Persentase Interpretasi Skor Validasi Ahli..... 36
Tabel 3.3	Interpretasi Nilai r (korelasi) 37
Tabel 3.4	Tafsiran Koefisien Reliabilitas..... 38
Tabel 3.5	Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal..... 39
Tabel 3.6	Klasifikasi Nilai Daya Pembeda..... 40
Tabel 3.7	Interpretasi Nilai Korelasi (r) 41
Tabel 4.1	Hasil Prestasi Sains Berdasarkan PISA..... 43
Tabel 4.2	Hasil Prestasi Sains Berdasarkan TIMSS..... 44
Tabel 4.3	Hasil Tes NOSLiT..... 45
Tabel 4.4	Hasil Analisis Perbandingan Soal Tes Literasi Sains..... 46
Tabel 4.5	Hasil Perbandingan Keunggulan dan Kelemahan Tes Literasi Sains..... 48
Tabel 4.6	Pengelompokan Butir Soal NOSLiT..... 50
Tabel 4.7	Bentuk Modifikasi pada Soal NOSLiT..... 50
Tabel 4.8	Hasil Penilaian Aspek Materi..... 52
Tabel 4.9	Hasil Penilaian Indikator Materi..... 52
Tabel 4.10	Saran dan Perbaikan dari Ahli Materi..... 53
Tabel 4.11	Hasil Penilaian Konstruk oleh Ahli Instrumen Evaluasi..... 54
Tabel 4.12	Hasil Validasi Ahli Instrumen Evaluasi..... 54
Tabel 4.13	Hasil Penilaian Aspek Bahasa Asesmen Modifikasi NOSLiT.. 55
Tabel 4.14	Hasil Validasi Ahli Bahasa..... 56
Tabel 4.15	Masukan dan Saran dari Ahli Bahasa..... 56
Tabel 4.16	Hasil Penilaian Per Aspek oleh Praktisi Pendidikan..... 59
Tabel 4.17	Hasil Penilaian Indikator oleh Praktisi Pendidikan..... 60
Tabel 4.18	Hasil Penilaian pada Uji Coba Satu-satu..... 61
Tabel 4.19	Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil..... 61
Tabel 4.20	Hasil Validasi Soal..... 63

Tabel 4.21	Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Asesmen Modifikasi NOSLiT.....	64
Tabel 4.22	Hasil Analisis Daya Pembeda Asesmen Modifikasi NOSLiT..	65
Tabel 4.23	Rangkuman Hasil Pengujian Asemen Modifikasi NOSLiT....	70
Tabel 4.24	Hasil Uji Normalitas.....	73
Tabel 4.25	Hasil Uji Homogenitas.....	73
Tabel 4.26	Nilai Korelasi Literasi Sains Siswa dengan Tes PISA dan Asesmen Modifikasi NOSLiT.....	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Berpikir..... 25
Gambar 3.1	Prosedur Pengembangan Borg and Gall (1983)..... 29
Gambar 4.1	Histogram Persentase Indikator Penilaian Aspek Materi..... 66
Gambar 4.2	Histogram Persentase Indikator Penilaian Aspek Konstruksi Soal..... 68
Gambar 4.3	Histogram Persentase Indikator Penilaian Aspek Bahasa.... 68
Gambar 4.4	Histogram Persentase Penilaian Siswa Asesmen Modifikasi NOSLiT pada Uji Coba Satu-satu..... 69
Gambar 4.5	Histogram Persentase Penilaian Siswa Asesmen Modifikasi NOSLiT pada Uji Kecil..... 70
Gambar 4.6	Histogram Hasil Penilaian dari Guru terhadap Asesmen Modifikasi NOSLiT..... 72
Gambar 4.7	Histogram Persentase Jawaban Benar <i>Framework 1</i> 76
Gambar 4.8	Histogram Persentase Jawaban Benar <i>Framework 2</i> 77
Gambar 4.9	Histogram Persentase Jawaban Benar <i>Framework 3</i> 78
Gambar 4.10	Histogram Persentase Jawaban Benar <i>Framework 4</i> 79
Gambar 4.11	Histogram Persentase Jawaban Benar <i>Framework 6</i> 80
Gambar 4.12	Histogram Persentase Jawaban Benar <i>Framework</i> NOSLiT..... 81
Gambar 4.13	Hasil Uji Korelasi Asesmen Modifikasi NOSLiT dan PISA..... 86

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman	
Lampiran 1	Rubrik Soal Asesmen Modifikasi <i>Nature of Science Literacy Test</i> (NOSLiT).....	94
Lampiran 2	Uraian Kerangka Kerja (<i>Framework</i>) <i>Nature of Science Literacy Test</i> (NOSLiT).....	104
Lampiran 3	Hasil Uji Tes NOSLiT.....	107
Lampiran 4	Hasil Modifikasi Soal NOSLiT.....	113
Lampiran 5	Lembar Validasi Ahli Materi.....	123
Lampiran 6	Lembar Validasi Ahli Instrumen Evaluasi.....	128
Lampiran 7	Lembar Validasi Ahli Bahasa.....	134
Lampiran 8	Lembar Validasi Praktisi Pendidikan.....	138
Lampiran 9	Hasil Uji Terbatas Asesmen Modifikasi NOSLiT.....	147
Lampiran 10	Data Hasil Uji Lapangan.....	148
Lampiran 11	Hasil Uji Lapangan.....	151
Lampiran 12	Dokumentasi Uji Terbatas dan Uji Lapangan Asesmen Modifikasi <i>Nature of Science Literacy Test</i> (NOSLiT).....	155
Lampiran 13	Surat Ijin Penelitian.....	159
Lampiran 14	Surat Keterangan dari Sekolah.....	160