

**KEEFEKTIVAN MODUL “KEGUNAAN SINAR MATAHARI DALAM
KEHIDUPAN SEHARI-HARI” UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN PROSES BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM
SISWA TUNAGRAHITA KATEGORI RINGAN DI KELAS IV
SEKOLAH LUAR BIASA NEGERI 2 YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Ernisa Purwandari
NIM. 08103241005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
OKTOBER 2012**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “KEEFEKTIVAN MODUL KEGUNAAN SINAR MATAHARI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM SISWA TUNAGRAHITA KATEGORI RINGAN DI KELAS IV SEKOLAH LUAR BIASA NEGERI 2 YOGYAKARTA” yang disusun oleh Ernisa Purwandari, NIM 08103241005 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing I

Yogyakarta, 06 September 2012

Pembimbing II


Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A.
NIP. 19570110 198403 1 002


Dr. Mumpuniarti, M.Pd.
NIP. 19570531 198303 2 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

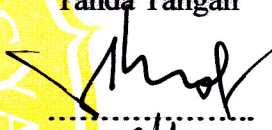
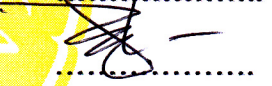
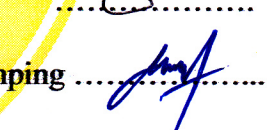


Yogyakarta, 06 September 2012
Yang menyatakan,

Ernisa Purwandari
NIM 08103241005

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “KEEFEKTIVAN MODUL KEGUNAAN SINAR MATAHARI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM SISWA TUNAGRAHITA KATEGORI RINGAN DI KELAS IV SEKOLAH LUAR BIASA NEGERI 2 YOGYAKARTA” yang disusun oleh Ernisa Purwandari, NIM 08103241005 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 24 September 2012 dan dinyatakan lulus.

Nama Lengkap	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A.	Ketua Penguji		3-10-2012
Purwandari, M.Si.	Sekretaris		04-10-2012
Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed.	Penguji Utama		01-10-2012
Dr. Mumpuniarti, M.Pd	Penguji Pendamping		01-10-2012

Yogyakarta,09.OCT.2012
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




Dr. Haryanto, M.Pd.
NIP. 19600902 198702 1 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

”Dan barangsiapa yang bertawakkal kepada Allah niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan)nya” (Q.S Ath-Thalaq [65]:3)

“Without practice, dedication, and commitment to be your best, you’ll always be skating on thin ice” (Anonim)

“Kita tidak dapat mengarahkan angin, tetapi kita dapat menyesuaikan layarnya”
(Blaise Pascal)

PERSEMBAHAN :

1. Allah SWT, yang karena hanya dengan Ijin-Mu Tugas Akhir Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak dan Ibu tercinta, yang telah melimpahkan kasih sayang, cinta, doa, dukungan dan kerja kerasnya dalam mendidik serta mejadikan penulis seperti sekarang ini.
3. Almamater FIP UNY.
4. Nusa, Bangsa dan Agama.

**KEEFEKTIVAN MODUL “KEGUNAAN SINAR MATAHARI DALAM
KEHIDUPAN SEHARI-HARI “ UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN PROSES BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM
SISWA TUNAGRAHITA KATEGORI RINGAN DI KELAS IV
SEKOLAH LUAR BIASA NEGERI 2 YOGYAKARTA**

Oleh
Ernisa Purwandari
NIM. 08103241005

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” dalam meningkatkan keterampilan proses belajar IPA siswa tunagrahita kategori ringan di kelas IV SLB Negeri 2 Yogyakarta. Keterampilan proses belajar IPA yang menjadi fokus penelitian adalah keterampilan mengobservasi dan mengomunikasikan materi.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan subjek penelitian siswa kelas IV di SLB Negeri 2 Yogyakarta, yang berjumlah 3 siswa. Desain yang digunakan adalah *one group pre-test post-test design*. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode tes, observasi dan wawancara. Penelitian ini menggunakan uji validitas konstruk (kesesuaian antara teori dengan materi) dan validitas isi (kesesuaian antara isi dengan materi). Analisis data menggunakan statistik inferensia dengan statistik non parametrik tes *U Mann Whitney*.

Hasil penelitian ini yaitu modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” efektif untuk meningkatkan keterampilan proses belajar IPA siswa tunagrahita kategori ringan di SLB Negeri 2 Yogyakarta. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya perubahan skor sebelum dan setelah diadakannya 4 kali perlakuan menggunakan modul. Terbukti adanya peningkatan skor *pretest* dapat dilihat dari hasil *post-test* dengan presentase perubahan rata-rata ketiga subjek 29.8%. Hasil tes uji *U Mann Whitney* sebagai pendukung perhitungan keefektifan modul menghasilkan harga *U* observasi atau *p* terbesar 0,05. Angka tersebut bermakna bahwa harga *p* sama besar dengan $\alpha = 0,05$, sehingga *H₀* ditolak dan menerima *H_a*. Peningkatan skor keterampilan proses belajar IPA siswa tunagrahita kategori ringan mencapai nilai yang melebihi kriteria ketuntasan minimal yaitu 65%. Peningkatan ini juga didukung dengan keaktifan siswa selama kegiatan belajar mengajar terutama dalam mengobservasi dan mengomunikasikan materi.

Kata kunci: *modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”, keterampilan proses belajar IPA, siswa tunagrahita kategori ringan*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin dan kesempatan bagi penulis untuk menimba ilmu dari masa awal studi sampai dengan terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi izin dalam penelitian ini.
3. Ketua Jurusan PLB FIP UNY yang telah memberikan petunjuk dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Mumpuniarti, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, nasihat, inspirasi serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Sukinah, M.Pd. sebagai dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan, pembinaan, dan bimbingan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen PLB yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama perkuliahan sebagai bekal di masa sekarang dan yang akan datang.
7. Bapak dan Ibu karyawan-karyawati serta seluruh staf FIP UNY yang telah membantu memberikan fasilitas untuk memperlancar studi.
8. Kepala SLB Negeri 2 Yogyakarta yang telah memberikan izin dan fasilitas kepada peneliti selama mengadakan penelitian di SLB Negeri 2 Yogyakarta.
9. Bapak Drs. Wahyu Widarto dan Ibu Sukarminingsih, S.Pd. Si., sebagai guru SLB yang berlatar belakang MIPA yang telah bersedia men-*judgment* serta memberikan bimbingan dan bantuan yang dibutuhkan peneliti selama penelitian ini.

10. Siswa SLB Negeri 2 Yogyakarta kelas IV SDLB, yang telah bersedia dengan ikhlas menjadi subjek dalam pembuatan skripsi ini.
11. Kedua orangtuaku, Ibu Boniyati, S.Pd. dan Bapak Sumarna serta adikku Hanifah Yushika yang telah mencurahkan kasih sayangnya serta memberikan semangat, inspirasi dan motivasi tak terhingga agar menyelesaikan skripsi ini.
12. Sekretaris rektor UNY (Pak Bayu, Pak Kris, Pak Tanto) yang telah dengan sabar memberikan semangat, motivasi dan inspirasi untuk tidak pantang menyerah menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabatku Indah, Nilam, Nana, Putri, Mar'atun, Deviane, dan Mbax Ade Putri, Mas Heru yang selalu memberikan saran konstruktif dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Keluarga besar asrama Yayasan LSPPAG (Bapak Rejokirono, M.Pd. dan Bapak Muhandis Mutaq'in, S.Pd., Bu Estuti, Pak Tio, Pak Waskito, Mbok Jum, Mbak Par, Mbak Endang, Bu Rusiam) yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Anak-anak asuhku di Yayasan LSPPAG Wisma Melati (Fitri, Lisa, Cindy, Titi, Selvi, Ayu, Naela) yang selalu memberi semangat dan inspirasi luar biasa dalam menyelesaikan skripsi ini.
16. Sahabat-sahabatku tim relawan lab PLB 2011 (Tri, Diah Wulan, Diah Retno, Melda, Nora, Esti, Nurlit, Sus Ruth, Rendy, Utri, Ika O, Ipit) yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
17. Teman-teman seperjuangan di Prodi PLB angkatan 2008 serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu demi satu, terima kasih untuk kerjasamanya.

Saran dan kritik yang konstruktif sangatlah penulis harapkan. Semoga bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amalan baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Semoga hasil penelitian ini kiranya dapat bermanfaat. Amin.

Yogyakarta, Oktober 2012
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pernyataan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Motto	v
Halaman Persembahan	v
Abstrak	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
G. Batasan Oprasional	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Tentang Anak Tunagrahita Kategori Ringan	12
1. Pengertian Anak Tunagrahita Kategori Ringan	12
2. Karakteristik Anak Tunagrahita Kategori Ringan	14

B.	Kajian Tentang Keterampilan Proses IPA	18
1.	Pengertian Keterampilan Proses	18
2.	Jenis-Jenis Keterampilan dalam Keterampilan Proses	20
C.	Kajian Tentang Evaluasi Hasil Belajar IPA	24
1.	Tes Subjektif	25
2.	Tes Objektif	26
3.	Tes Lisan	27
D.	Kajian Tentang Modul	31
1.	Pengertian Modul	31
2.	Komponen Modul	32
3.	Unsur Grafis dan Elemen Mutu Modul	35
4.	Karakteristik Modul	37
5.	Kelebihan Modul	38
6.	Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”	39
7.	Pemanfaatan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”	42
E.	Hasil Penelitian yang Relevan	43
F.	Kerangka Berpikir	44
G.	Hipotesis Penelitian	47

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Pendekatan Penelitian	48
B.	Desain Penelitian	49
C.	Tempat dan Waktu Penelitian	52
1.	Tempat Penelitian	52
2.	Waktu Penelitian	53
D.	Subjek Penelitian	53
E.	Variabel Penelitian	56
F.	<i>Setting</i> Penelitian	56
G.	Teknik Pengumpulan Data	57
1.	Metode Tes	57

2. Metode Observasi	60
3. Metode Wawancara	61
H. Instrumen Penelitian	61
1. Soal Tes	62
2. Pedoman Observasi Selama Perlakuan	66
3. Pedoman Wawancara	67
I. Uji Validitas Instrumen	68
J. Teknik Analisis Data	74

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	76
B. Deskripsi Subjek Penelitian	77
C. Deskripsi Data Keterampilan Proses Belajar IPA Siswa Tunagrahita Kategori Ringan di Kelas IV SLB Negeri 2 Yogyakarta	81
1. Deskripsi Data Hasil <i>Pre-Test</i>	82
2. Deskripsi Data Keterampilan Proses Belajar IPA Selama Perlakuan dengan Menggunakan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”.....	88
3. Deskripsi Data Hasil <i>Post-Test</i>	98
4. Perbandingan Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Keterampilan Proses Belajar IPA Materi Kegunaan Sinar Matahari dalam Kehidupan Sehari-Hari	105
5. Deskripsi Data Hasil Observasi	106
6. Deskripsi Data Hasil Wawancara	109
D. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	110
E. Pembahasan	114
F. Keterbatasan Penelitian	118

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	119
---------------------	-----

B. Saran	120
1. Bagi Siswa	120
2. Bagi Guru	120
3. Bagi Sekolah	120
 DAFTAR PUSTAKA	 121
LAMPIRAN	124

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rincian Waktu dan Kegiatan Penelitian	53
Tabel 2. Kemampuan Awal Subjek	55
Tabel 3. Pedoman Penilaian	59
Tabel 4. Pengembangan Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan Berdasarkan Kurikulum	62
Tabel 5. Kisi-Kisi Tes Objektif Keterampilan Proses Belajar IPA Materi Kegunaan Sinar Matahari dalam Kehidupan Sehari-Hari	62
Tabel 6. Kisi-Kisi Tes Lisan Keterampilan Proses Belajar IPA Materi Kegunaan Sinar Matahari dalam Kehidupan Sehari-Hari	64
Tabel 7. Kisi-Kisi Pedoman Observasi Selama Perlakuan Menggunakan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”	67
Tabel 8. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara pada Siswa Tentang Penggunaan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”	68
Tabel 9. Konversi Skor ke dalam Nilai pada Skala 5	70
Tabel 10. Pedoman Pengubahan Data Kuantitatif Menjadi Data Kualitatif	70
Tabel 11. Kisi-Kisi Uji Coba Instrumen Tes	71
Tabel 12. Kisi-Kisi Instrumen Penyusunan Modul “Kegunaan Sinar Matahari dalam Kehidupan Sehari-Hari”	72
Tabel 13. Kriteria Keefektifan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Belajar IPA	82
Tabel 14. Nilai <i>Pre-Test</i> Keterampilan Proses Belajar IPA Materi Kegunaan Sinar Matahari dalam Kehidupan Sehari-Hari Siswa Kelas IV	83
Tabel 15. Data Hasil Tes Objektif dan Lisan Perlakuan ke-I	92

Tabel 16. Data Hasil Tes Objektif dan Lisan Perlakuan ke-II	93
Tabel 17. Data Hasil Tes Objektif dan Lisan Perlakuan ke-III	96
Tabel 18. Data Hasil Tes Objektif dan Lisan Perlakuan ke-IV	98
Tabel 19. Nilai <i>Post-Test</i> Keterampilan Proses Belajar IPA Materi Kegunaan Sinar Matahari dalam Kehidupan Sehari-Hari Siswa Kelas IV	99
Tabel 20. Keefektifan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” untuk meningkatkan keterampilan proses belajar IPA siswa tunagrahita ringan di kelas IV	104
Tabel 21. Rangking Kelompok Eksperimen	112

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Keefektifan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Belajar IPA Siswa Tunagrahita Kategori Ringan	46
Gambar 2. <i>Pre-Test</i> Keterampilan Proses Belajar IPA Siswa Tunagrahita Ringan Kelas IV SDLB	86
Gambar 2. <i>Post-Test</i> Keterampilan Proses Belajar IPA Siswa Tunagrahita Kategori Ringan di Kelas IV SDLB	103
Gambar 3. Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Keefektifan Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari” dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Belajar IPA	106

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Modul “Kegunaan Sinar Matahari Dalam Kehidupan Sehari-Hari”	124
Lampiran 2. Hasil Validasi <i>Professional Judgement</i> dan <i>Interater Judgement</i>	144
Lampiran 3. Instrumen Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	166
Lampiran 4. Hasil Pre-Test	172
Lampiran 5. Hasil Post-Test	186
Lampiran 6. Instrumen Observasi	201
Lampiran 7. Instrumen Wawancara	203
Lampiran 8. Hasil Wawancara	204
Lampiran 9. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	205
Lampiran 10. Lembar Pengamatan Penggunaan Media	233
Lampiran 11. Dokumentasi Pelaksanaan Proses Pembelajaran	235
Lampiran 12. Surat Keterangan Konsultasi Praktisi	237
Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian	246