

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
UJIAN/SIDANG SKRIPSI/KARYA INOVATIF**

Judul : Pengembangan Modul IPA Berbasis
Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM)
Materi Sumber Daya Alam untuk Kelas IV SD

Nama Mahasiswa : Saraswati
Nomor Registrasi : 1815126065
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Tanggal Ujian : 9 Juni 2016

Pembimbing I



Drs. A.R. Supriatna, M.Pd.

NIP. 19650122 199403 1 003

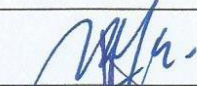

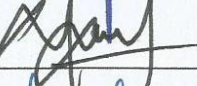
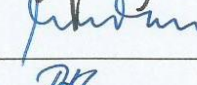

Pembimbing II



Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd.

NIP. 19610615 198612 1 001

Panitia Ujian/Sidang Skripsi/Karya Inovatif

Nama	Tandatangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si. (Penanggungjawab)*		15 - 07 - 2016
Dr. Gantina Komalasari, M.Psi. (Wakil Penanggungjawab)**		15 - 07 - 2016
Dr. Fahrurrozi, M.Pd. (Ketua Penguji)		01 - 07 - 2016
Drs. Endang Wahyudiana (Anggota)****		28 - 06 - 2016
Drs. Adi Putra, M.Pd. (Anggota)****		24 - 06 - 2016

Catatan:

- * Dekan FIP
- ** Pembantu Dekan I
- *** Ketua Program Studi
- **** Dosen penguji selain pembimbing dan Ketua Program Studi

**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBASIS PENDEKATAN SAINS
TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) MATERI SUMBER DAYA ALAM
UNTUK KELAS IV SD
(2016)**

Saraswati

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan modul IPA berbasis pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) pokok bahasan sumber daya alam untuk kelas IV SD. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model prosedural Borg and Gall yang melibatkan sembilan langkah penelitian yaitu: (1) penelitian dan pengumpulan data, (2) perencanaan, (3) pengembangan draf produk, (4) uji coba lapangan awal, (5) merevisi hasil uji coba, (6) uji coba lapangan, (7) merevisi hasil uji coba, (8) uji pelaksanaan lapangan, dan (9) penyempurnaan produk akhir. Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Responden penelitian ini adalah lima penilai yang terdiri dari tiga ahli materi yang terdiri dari satu dosen ahli materi dan dua guru kelas IV, ahli bahasa satu orang dosen, ahli media satu orang dosen, 11 peserta didik kelas IV SDN Johar Baru 23 Pagi Jakarta Pusat yang terbagi dua tahap yaitu uji lapangan awal tiga orang dan delapan orang uji coba lapangan, dan 32 peserta didik kelas IV SDN Johar Baru 21 Pagi Jakarta Pusat. Hasil penelitian: (1) Modul IPA Berbasis Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Materi Sumber Daya Alam untuk kelas IV SD, (2) kualitas modul yang dikembangkan menurut para ahli memiliki kualitas Sangat Baik hal itu terlihat dari nilai rata-rata 90%, (3) kualitas modul tahap uji coba lapangan awal dikatakan Baik, (4) uji coba Lapangan menghasilkan 91% memiliki kualitas sangat baik, dan (5) uji coba pelaksanaan lapangan menghasilkan 92% memiliki kualitas sangat baik. Kesimpulan dari seluruh uji coba dalam penelitian menunjukkan bahwa hasil penilaian pengembangan modul IPA Berbasis Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) Materi Sumber Daya Alam mencapai kriteria sangat baik.

Kata kunci: Modul IPA, Sains Teknologi Masyarakat (STM), Sumber Daya Alam

**NATURAL SCIENCES MODULE DEVELOPMENT BASED ON SCIENCE
TECHNOLOGY SOCIETY (STS) APPROACH OF NATURAL RESOURCES
SUBJECT FOR ELEMENTARY SCHOOL 4TH GRADE
(2016)**

Saraswati

ABSTRACT

This Research and Development aims to produce Natural Sciences Module Based on Science Technology Society (STS) Approach of Natural Resources Subject for Elementary School 4TH Grade. The Method used is Research and Development (R&D) with Borg and Gall development models. There are 9 step that should be taken are, (1) research and information, (2) planning, (3) develop preliminary form product, (4) preliminary field testing, (5) main product revision, (6) main field testing, (7) operational product revision, (8) operational field testing, and (9) final product revision. Data was analyzed using descriptive quantitative statistic. The respondents in this research include five expert review with three material expert such us one lecture and two fourth grade teachers, one linguist expert lecture, one media expert lecture, 11 students fourth grade from SDN Johar Baru 23 Pagi, and 32 students fourth grade from SDN Johar Baru 21 Pagi Central Jakarta. Assessment result: (1) Natural Science Module Based on science Technology Society (STS) Approach Subject Natural Resources for Elementary School 4TH grade, (2) quality of module has been developed according to expert review has a very good that showed of the average score 90%, (3) quality preliminary field testing step has result is good, (4) main field testing step has result 91% with very good quality, (5) operational field testing step has result 92% with very good quality. The conclusion for every step has passed in this study showed that the product of Natural Sciences Module Based on Science Technology Society (STS) Approach of Natural Resources Subject.

*Key Words: Natural Sciences Module, Sciences Technology Society (STS),
Natural Resources*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Saraswati
No. Registrasi : 1815126065
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi/karya yang saya buat dengan judul **“Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) Materi Sumber Daya Alam untuk Kelas IV SD”** adalah:

1. dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan April-Mei 2016.
2. bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.


Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 26 Mei 2016
Yang membuat pernyataan,



Saraswati

MOTTO




Hidup memberi kita makna, berjalan diantara kemudahan dan kesukaran. Berjalan diantara kesenangan dan kesedihan. Berjalan diantara keramaian dan kesunyian, dan hidup adalah pilihan. Pilihan untuk memilih yang terbaik untuk diri kita. Berjalan ditengahnya atau berjalan kesalah satu arahnya. Manusia tidak akan tahu rasanya bahagia sebelum ia merasakan kesedihan dan manusia tidak akan tahu rasanya kebahagiaan sebelum ia merasakan kesulitan. Saya, Anda, dia dan mereka berjalan pada sebuah jalan yang sama namun dengan cara yang berbeda. Berjalanlah dengan hati dan pikiran, meresapi sebuah makna kehidupan. Berjalanlah dengan hati dan kau akan menemukan arti kebahagiaan sejati.

-SARASWATI-




LEMBAR PERSEMBAHAN



Doa yang selalu terlantun dalam jiwa dan hati kedua orang tua, menuntun langkah ini menjadi seseorang yang berguna. Perbuatan yang tulus dari hati memberikan makna kebahagiaan sejati. Untukmu ayah dan ibu, ku persembahkan skripsi ini sebagai wujud rasa syukurku telah dititipkan pada kedua malaikat terbaik di bumi. [Bapak Rachmansyah dan Ibu Sulastri]

Kebahagiaan yang kalian ciptakan adalah energi tersendiri bagiku untuk bisa tertawa bersama untuk melanjutkan pengerjaan skripsi ini, untukmu kedua adikku skripsi ini kupersembahkan sebagai rasa syukurku telah dipertemukan menjadi bagian keluarga terhangat di bumi. [Adriansyah Winata dan Rifkyansyah Winata]

Kupersembahkan pada mereka yang telah memberikanku semangat, rasa cinta dan kasih sayangnya, untukmu guru, dosen, dan sahabat terbaik yang telah menyusun kepingan-kepingan pribadiku menjadi sosok Saraswati saat ini dan untuk mereka yang sedang dan masih berjuang untuk mennggapai masa depan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul IPA Berbasis Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) Materi Sumber Daya Alam untuk Kelas IV SD”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S-1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

Peneliti menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak.

Pertama, Dr. Sofia Hartati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, Dr. Gantina Komalasari, M.Psi., selaku Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Kedua, kepada Dr. Fahrurrozi M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Drs. A.R. Supriatna, M.Pd., selaku dosen pembimbing I dan Dr. M.S. Sumantri, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.

Ketiga, kepada kedua orang tua saya Bapak Rachmansyah dan Ibu Sulastri serta kedua adik saya Adriansyah Winata dan Rifkyansyah Winata yang telah mendukung saya baik materil maupun moril dengan cinta dan kasih sayangnya dalam penyelesaian skripsi ini. Tidak lupa juga terima kasih kepada teman-teman seperjuangan kelas F (*Fabulous*) 2012 yang membantu dan berjuang bersama menyelesaikan skripsi khususnya Thufailah R.A, Novi Sulis, Insirooh K, Dessy D.C, Rosita, Destalia D.P, Anggita .R, Dian Rahma, Cici Handayani, Triani S.K.J, Sari Amalia, dan Wari Purbosari. dan para sahabat Elfivos, dan KKN.Terakhir kepada seluruh teman, kerabat, dan pihak yang telah membantu peneliti dan tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi civitas akademika Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Mei 2016
Peneliti,

Saraswati

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
MOTTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	9
D. Perumusan Masalah	10
E. Kegunaan Hasil Penelitian	10

BAB II KAJIAN TEORITIK

A. Acuan Teori Area dan Fokus Penelitian	
1. Pengembangan Modul IPA	
a. Pengertian Pengembangan	12
b. Pengertian Modul	14
c. Pengertian IPA	23
2. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	28
3. Pendekatan STM	
a. Pengertian Pendekatan	33
b. Pengertian Sains Teknologi Masyarakat	34
c. Pengertian Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat	40
4. Karakteristik Siswa Kelas IV SD	45
B. Model Pengembangan Borg and Gall	48
C. Hasil Penelitian yang Relevan	53

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	56
B. Tempat dan Waktu Penelitian	56

C. Metode Penelitian	56
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data	60
E. Langkah-langkah Penelitian.....	68
F. Teknik Analisis Data.....	70

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Kerangka Model Teoritis	
1. Nama Produk.....	74
2. Spesifikasi Produk	74
3. Kelebihan Produk.....	75
B. Hasil Analisis Uji Coba Modul	
1. Prosedur Pengembangan	
a. Penelitian dan Pengumpulan Data	78
b. Perencanaan	80
c. Pengembangan Draf Produk	82
d. <i>Expert Review</i>	83
2. Uji Coba Model	
a. Uji Coba Lapangan Awal	92
b. Uji Coba Lapangan	93
c. Uji Coba Pelaksanaan Lapangan	95
C. Pengujian Keefektifan Modul	98
D. Keterbatasan Penelitian.....	100

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan	101
B. Implikasi.....	102
C. Saran	103

DAFTAR PUSTAKA	105
-----------------------------	------------

LAMPIRAN	108
-----------------------	------------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Standar Kompetensi IPA Kelas IV Materi Sumber Daya Alam..... 31
Tabel 2.2	Kompetensi Dasar IPA Kelas IV Materi Sumber Daya Alam..... 32
Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi..... 61
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Bahasa..... 62
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media 63
Tabel 3.4	Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Lapangan Awal 64
Tabel 3.5	Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Lapangan dan Uji Coba Pelaksanaan Lapangan..... 65
Tabel 3.6	Ahli Materi, Bahasa, dan Materi..... 71
Tabel 3.7	Deskripsi Penilaian dalam Angket 72
Tabel 4.1	Standar Kompetensi IPA Kelas IV Materi Sumber Daya Alam..... 81
Tabel 4.2	Kompetensi Dasar IPA Kelas IV Materi Sumber Daya Alam..... 81
Tabel 4.3	Ahli materi, Bahasa, dan Media..... 83
Tabel 4.4	Hasil Rekapitulasi Ahli Materi 84
Tabel 4.5	Hasil Rekapitulasi Ahli Media 86
Tabel 4.6	Hasil Rekapitulasi Ahli Bahasa 88
Tabel 4.7	Hasil Akumulasi <i>Expert Review</i> 91
Tabel 4.8	Hasil Rekapitulasi Uji Coba Lapangan 93
Tabel 4.9	Hasil Rekapitulasi Uji Pelaksanaan Lapangan 95
Tabel 4.10	Hasil Rekapitulasi <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> 99

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hubungan Sains Teknologi Masyarakat.....	35
Gambar 2.2 Ranah Sains Teknologi Masyarakat	38
Gambar 2.3 Langkah-langkah Sains Teknologi Masyarakat	39
Gambar 2.4 Model Borg and Gall.....	48
Gambar 3.1 Model Borg and Gall.....	58
Gambar 3.2 Model Borg and Gall.....	68
Gambar 4.1 Draf Produk Awal.....	82
Gambar 4.2 Revisi Ahli Materi.....	86
Gambar 4.3 Revisi Ahli Media	88
Gambar 4.4 Revisi Ahli Bahasa.....	90
Gambar 4.5 Revisi Uji Coba Lapangan Awal	93
Gambar 4.6 Revisi Uji Coba Lapangan	94
Gambar 4.7 Revisi Uji Coba Pelaksanaan Lapangan	97

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kegiatan Wawancara Guru.....	108
Lampiran 2 Wawancara Peserta Didik Uji Coba Pelaksanaan Lapangan Awal	112
Lampiran 3 Instrumen Penilaian <i>Expert Review</i> Responden Ahli Materi	104
Lampiran 4 Instrumen Penilaian <i>Expert Review</i> Responden Ahli Bahasa	119
Lampiran 5 Instrumen Penilaian <i>Expert Review</i> Responden Ahli Media	123
Lampiran 6 Instrumen Penilaian Uji Coba Lapangan dan Uji Coba Pelaksanaan Lapangan Responden Peserta Didik Kelas IV.....	130
Lampiran 7 Hasil Wawancara Guru.....	133
Lampiran 8 Hasil Wawancara Peserta Didik Uji Coba Lapangan Awal	142
Lampiran 9 Rekapitulasi Penilaian oleh Ahli Materi Responden Dosen FIP PGSD UNJ	144
Lampiran 10 Rekapitulasi Penilaian oleh Ahli Materi Responden Guru Sekolah Dasar.....	153
Lampiran 11 Rekapitulasi Penilaian oleh Ahli Materi Responden Guru Sekolah Dasar.....	163
Lampiran 12 Rekapitulasi Penilaian oleh Ahli Bahasa	171
Lampiran 13 Rekapitulasi Penilaian oleh Ahli Media.....	178
Lampiran 14 Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Lapangan.....	193
Lampiran 15 Rekapitulasi Penilaian Uji Coba Pelaksanaan Lapangan	195
Lampiran 16 Dokumentasi Penelitian.....	198
Lampiran 17 Desain Produk Modul IPA Berbasis Pendekatan STM	203
Lampiran 18 Surat-surat Keterangan Validasi dan Penelitian	206
Lampiran 19 Riwayat Hidup	216