

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
SIDANG SKRIPSI**

Judul : Meningkatkan Kecerdasan Naturalis dalam Pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat pada Siswa Kelas IV di SD Negeri Malaka Sari 04 Pagi Duren Sawit Jakarta Timur.

Nama Mahasiswa : Nur Faizah
Nomor Registrasi : 1815121339
Program Studi : PGSD
Tanggal Ujian : 10 Juni 2016

Pembimbing I

Drs. Sutrisno, M.Si.

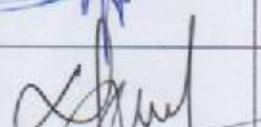
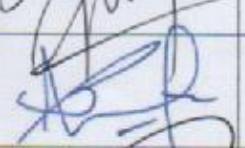
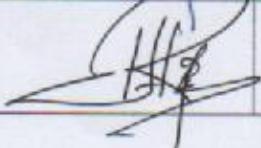
NIP. 195801181986021001

Pembimbing II

Dra. Rosinar Siregar, M.Pd.

NIP. 195812281984032001

Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si. (Penanggungjawab)		
Dr. Gantina Komalasari, M.Psi. (Wakil Penanggungjawab)		
Dr. Fahrurrozi, M.Pd. (Ketua Pengudi)		23/-2016
Drs. Budiman Rajagukguk, M.Pd. (Anggota)		01/-2016
Dra. Sri Kawuryan, M.Pd. (Anggota)		22/-2016

**MENINGKATKAN KECERDASAN NATURALIS DALAM PEMBELAJARAN
IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT PADA SISWA KELAS IV**

(Penelitian Tindakan Kelas di SDN Malaka Sari 04 Pagi Duren Sawit Jakarta Timur)
(2016)

Nur Faizah

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan naturalis siswa melalui penerapan model sains teknologi masyarakat pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IVB SDN Malaka Sari 04 Pagi Duren Sawit Jakarta Timur pada bulan Maret 2016, menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang terdiri dari 2 siklus dengan 4 kegiatan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen non tes dan catatan lapangan. Hasil penelitian menunjukkan persentase perolehan data pada siklus I kecerdasan naturalis siswa sebesar 70,37%. Siklus II menunjukkan kenaikan yang signifikan sebesar 88,89%. Adapun data pemantau tindakan guru pada siklus I adalah 85% dan meningkat menjadi 100% pada siklus II. Pemantau tindakan siswa pada siklus I adalah 75% dan meningkat menjadi 90% pada siklus II. Dengan demikian, tercapai sudah target yang diharapkan. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah bahwa proses pembelajaran melalui model sains teknologi masyarakat dapat meningkatkan kecerdasan naturalis siswa kelas IVB SDN Malaka Sari 04 Pagi.

Kata kunci: Kecerdasan Naturalis, IPA, Sains Teknologi Masyarakat

**INCREASING NATURAL INTELLIGENCE IN LEARNING SCIENCE
THROUGH SCIENCE TECHNOLOGY AND SOCIETY LEARNING MODEL
TO THE STUDENTS OF GRADE IV**

(Classroom Action Research At 04 Malaka Sari Public Elementary School of
Duren Sawit East Jakarta)
(2016)

Nur Faizah

ABSTRACT

The aims of this research is to increase students natural intelligence through the application of science technology and society model in the subject of science. This research was conducted at the students of grade IVB, Public Elementary School of Malaka Sari 04, Duren Sawit, East Jakarta, in March 2016. The method of the classroom action research which consist of 2 cycles with 4 activities: planning, action, observation, and reflection was used in this research. The data was collected using a non-test instrument and field notes. The research results show that the percentage of the data on cycle I, the students natural intelligence reach at 70,37%. On Cycle II, it indicates a significant reach at 88,89%. As for monitoring data action of teacher in the first cycle was 85% and increased to 100% in the second cycle. Based on monitoring data action of students in the first cycle was 75% and increased to 90% in the second cycle. Therefore, it reached the expected target. The implication of these result is that the learning process through science technology and society model can increase students natural intelligence of grade IVB Public Elementary School of Malaka Sari 04.

Keywords: Natural Intelligence, Science, Science Technology and Society

Motto dan Persembahan

-Motto-

“Don’t lose the faith, keep praying, keep trying!”.

-Persembahan-

*Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
Karya sederhana ini saya persembahkan untuk:*

Mama dan Bapak tercinta yang tiada henti memberikan kasih sayang, selalu mendoakan, mendukung, serta memberikan pengorbanannya yang tak terhingga. Teruntuk adik-adikku Faisal, Faiz, Farid dan Fahad yang paling tersayang, yang ikut membantu dan selalu mendoakan. Teristimewa kepada sahabatku Aulia, Firsti, Husni, Mey, Rima, Rina Gustina, Rina Kurniawati yang senantiasa bersama dan selalu memberikan inspirasi, dukungan dan doanya. Kepada teman-teman terbaik Dian Rifiani, Julia, Bita, Nabilah, Isna, Fitri, Riska yang memberikan makna hidup sederhana namun bahagia. Kepada teman-teman seperjuangan Nahar dan Hani terimakasih sudah memberikan semangat, motivasi, dan saran, serta berkenan membantu selama menyelesaikan skripsi ini. Dan yang paling tercinta teman-teman PGSD 2012 khususnya Kelas A, terimakasih atas semua ilmu yang bermanfaat, pengalaman berharga, kebahagiaan, dan kenangan yang terindah selama perkuliahan.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : Nur Faizah

No. Registrasi : 1815121339

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi/karya inovasi yang saya buat dengan judul **"Meningkatkan Kecerdasan Naturalis dalam Pembelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat pada Siswa Kelas IV di SDN Malaka Sari 04 Pagi Duren Sawit Jakarta Timur"**.

adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan Maret 2016.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis 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, 18 Mei 2016

Yang Membuat Pernyataan



(Nur Faizah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “Meningkatkan Kecerdasan Naturalis dalam Pembelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat pada Siswa Kelas IV di SDN Malaka Sari 04 Pagi Duren Sawit Jakarta Timur”.

Peneliti menyadari sepenuhnya, terselesaiannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras peneliti sendiri. Dukungan dan doa dari berbagai pihak, khususnya dari para pembimbing yang telah mendorong peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu peneliti menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada berbagai pihak.

Pertama, kepada Drs. Sutrisno, M.Si, selaku dosen pembimbing I dan Dra. Rosinar Siregar, M.Pd, selaku dosen pembimbing II keduanya telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan peneliti dalam menyusun proposal penelitian ini.

Kedua, 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 proposal penelitian ini.

Ketiga, Dr. Fahrurrozi, M.Pd, selaku Ketua Jurusan/Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan seluruh dosen yang telah memberikan berbagai ilmunya bagi peneliti selama mengikuti pendidikan.

Keempat, teman-teman mahasiswa seperjuangan di jurusan/program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah menyediakan waktu untuk mendiskusikan hal-hal yang terkait dengan masalah dalam penelitian ini khususnya kepada saudari Aulia Chaerunnisa, Firsti Oktaviyani, Husni Arrohmah, Mey Kartika Putri, Rina Gustina, Rima Rahmawati, Rina Kurniawati, Nur Aenahar dan Febriana Hanipratiwi.

Lebih khusus lagi kepada orang tua tercinta Ibu Minarni, Bapak Arief dan saudara-saudara peneliti, yang penuh kasih sayang dan kesabaran telah mendoakan dan menyemangati peneliti untuk dapat segera menyelesaikan studi. Mudah-mudahan proposal penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi citivas akademik di Universitas Negeri Jakarta. Terima Kasih

Jakarta, Mei 2016

Peneliti

Nur Faizah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian.....	9
C. Pembatasan Fokus Penelitian.....	10
D. Perumusan Masalah Penelitian.....	11
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	11
BAB II ACUAN TEORETIK.....	13
A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti.....	13
1. Hakikat Kecerdasan Naturalis dalam Pembelajaran IPA.....	13
a. Hakikat Kecerdasan.....	13
b. Kecerdasan Naturalis.....	16
c. Pembelajaran IPA.....	21
d. Hakikat Kecerdasan Naturalis dalam Pembelajaran IPA.....	26

2.	Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Kelas IV.....	28
B.	Acuan Teori Rancangan-rancangan Alternatif atau Disain-disain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih.....	31
1.	Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat.....	31
a.	Pengertian Model Pembelajaran	31
b.	Hakikat Sains Teknologi dan Masyarakat.....	34
1)	Karakteristik Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat.....	37
2)	Tahapan-tahapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat.....	40
3)	Keunggulan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat.....	44
c.	Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat.....	46
C.	Bahasan Hasil-hasil Penelitian yang Relevan	48
D.	Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan	50
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		52
A.	Tujuan Khusus Penelitian.....	52
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	52
C.	Metode dan Desain Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian	52
1.	Metode Penelitian	52
2.	Desain Intervensi Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian	53
D.	Subjek/Partisipan yang Terlibat dalam Penelitian.....	60
E.	Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian.....	60
F.	Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan.....	61
G.	Data dan Sumber Data.....	62
1.	Data.....	62
2.	Sumber Data	63
H.	Instrumen-instrumen Pengumpulan Data yang Digunakan	63
1.	Instrumen Kecerdasan Naturalis.....	64

a.	Definisi Konseptual.....	64
b.	Definisi Operasional	64
c.	Kisi-kisi Instrumen Kecerdasan Naturalis.....	65
2.	Instrumen Pembelajaran Model STM	67
a.	Definisi Konseptual.....	67
b.	Definisi Operasional	68
c.	Kisi-kisi Instrumen Model STM	68
I.	Teknik Pengumpulan Data	71
J.	Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis.....	72
1.	Analisis Data.....	72
2.	Interpretasi Hasil Analisis.....	73
K.	Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	73
L.	Tindak Lanjut Pengembangan Rencana.....	74

BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL

ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	75
A. Deskripsi Data.....	76
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian Siklus I.....	76
a. Perencanaan Tindakan.....	76
b. Pelaksanaan Tindakan	77
1) Pelakasanaan Siklus I Pertemuan I	78
2) Pelakasanaan Siklus I Pertemuan II	88
c. Pengamatan Tindakan.....	96
d. Refleksi.....	100
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian Siklus II	102
a. Perencanaan Tindakan.....	102
b. Pelaksanaan Tindakan	104
1) Pelakasanaan Siklus II Pertemuan I	104
2) Pelakasanaan Siklus II Pertemuan II	118
c. Pengamatan Tindakan.....	121
d. Refleksi.....	123

B.	Pemeriksaan Keabsahan Data.....	124
C.	Hasil Penelitian	126
D.	Interpretasi Hasil Analisis dan Pembahasan	141
E.	Keterbatasan Penelitian	146
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN		148
A.	Kesimpulan	148
B.	Implikasi.....	151
C.	Saran	152
DAFTAR PUSTAKA.....		154
LAMPIRAN.....		156

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Penerapan Konsep Sains antara Model Pembelajaran Tradisional dan STM	45
Tabel 3.1 Perencanaan Tindakan	57
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Kecerdasan Naturalis.....	65
Tabel 3.3 Bobot Penilaian Jawaban Angket Motivasi Belajar IPA	66
Tabel 3.4 Kriteria Pencapaian Kecerdasan Naturalis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA.....	67
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Guru dan Siswa terhadap Penggunaan Model Pembelajaran STM.....	68
Tabel 4.1 Jadwal Intervensi Tindakan Siklus I.....	77
Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Tindakan.....	98
Tabel 4.3 Rencana Perbaikan pada Siklus II.....	101
Tabel 4.4 Jadwal Intervensi Tindakan Siklus II.....	104
Tabel 4.5 Kecerdasan Naturalis Siswa Siklus I	127
Tabel 4.6 Kecerdasan Naturalis Siswa Siklus II	130
Tabel 4.7 Data Peningkatan Kecerdasan Naturalis Siswa.....	132
Tabel 4.8 Persentase Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Siklus I	134
Tabel 4.9 Persentase Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Siklus II.....	137
Tabel 4.10 Data Peningkatan Persentase Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Siklus I dan Siklus II.....	139
Tabel 4.11 Interpretasi Hasil Analisis Kecerdasan Naturalis Siswa	142
Tabel 4.12 Interpretasi Hasil Analisis Instrumen Pemantau Tindakan Guru dan Siswa	144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Interaksi Sains-Teknologi-Masyarakat	36
Gambar 2.2	Model Pembelajaran STM	41
Gambar 3.1	Model Siklus PTK Kemmis dan Taggart	55
Gambar 4.1	Guru dan siswa berdo'a bersama yang dipimpin oleh ketua kelas.....	78
Gambar 4.2	Guru melakukan apersepsi.....	79
Gambar 4.3	Guru mengaitkan isu sosial dengan materi yang akan dibahas	80
Gambar 4.4	Siswa menunjuk tangan untuk menjelaskan hubungan dari banjir dan perubahan lingkungan fisik	81
Gambar 4.5	Siswa melakukan percobaan erosi oleh air.....	82
Gambar 4.6	Siswa melakukan percobaan erosi oleh air.....	82
Gambar 4.7	Siswa melakukan percobaan erosi oleh angin	83
Gambar 4.8	Guru membimbing siswa dalam hasil pengamatan.....	84
Gambar 4.9	Siswa melakukan diskusi dengan sesama anggota kelompok mengenai hasil pengamatan yang akan dilaporkan	85
Gambar 4.10	Siswa mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelas	85
Gambar 4.11	Guru mengumumkan dan memberikan reward kepada kelompok terbaik	87
Gambar 4.12	Siswa dan guru bersama menyimpulkan kegiatan Pembelajaran	87
Gambar 4.13	Siswa membaca isi artikel	89
Gambar 4.14	Guru menunjuk siswa untuk menyampaikan pendapatnya	90
Gambar 4.15	Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan.....	91
Gambar 4.16	Guru menjelaskan isi LKPD	92
Gambar 4.17	Siswa membuat dan mencoba teknologi penyaringan air sederhana	92

Gambar 4.18 Guru membimbing siswa dalam penarikan kesimpulan	94
Gambar 4.19 Siswa melakukan diskusi dengan sesama anggota kelompok sebelum melaporkan hasil pengamatannya	94
Gambar 4.20 Siswa mempresentasikan hasil pengamatannya di depan Kelas	94
Gambar 4.21 Kelompok terbaik mendapatkan reward.....	96
Gambar 4.22 Aktivitas tanya jawab guru dan siswa	106
Gambar 4.23 Siswa menyampaikan pendapatnya mengenai permasalahan yang terjadi	107
Gambar 4.24 Siswa melakukan percobaan akibat hilangnya hutan	108
Gambar 4.25 Siswa melakukan percobaan manfaat pembuatan Sengkedan.....	109
Gambar 4.26 Siswa melakukan pengamatan dari hasil percobaan	109
Gambar 4.27 Guru membimbing siswa dalam pengolahandata hasil Pengamatan.....	110
Gambar 4.28 Kelompok percobaan akibat hilangnya hutan mempresentasikan hasil pengamatannya di depan kelas	111
Gambar 4.29 Kelompok percobaan manfaat pembuatan sengkedan mempresentasikan hasil pengamatannya di depan kelas	111
Gambar 4.30 Siswa membaca isi artikel	114
Gambar 4.31 Siswa mengemukakan pendapatnya mengenai isi artikel.....	115
Gambar 4.32 Siswa membuat detektor banjir.....	116
Gambar 4.33 Siswa membuat detektor banjir.....	116
Gambar 4.34 Siswa membuat detektor banjir.....	117
Gambar 4.35 Siswa membuat detektor banjir.....	117
Gambar 4.36 Siswa membuat detektor banjir.....	117
Gambar 4.37 Siswa membuat detektor banjir.....	118
Gambar 4.38 Siswa berdiskusi dengan sesama anggota kelompok sebelum melaporkan hasil pengamatannya	119
Gambar 4.39 Siswa mempresentasikan hasil pengamatannya di depan kelas.....	120

Gambar 4.40 Bukti dokumentasi untuk pemeriksaan keabsahan data..... 125

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Grafik Perolehan Skor Kecerdasan Naturalis Siswa Siklus I	128
Grafik 4.2 Grafik Perolehan Skor Kecerdasan Naturalis Siswa Siklus II	131
Grafik 4.3 Grafik Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Siklus I	135
Grafik 4.4 Grafik Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Siklus II	138
Grafik 4.5 Grafik Peningkatan Kecerdasan Naturalis Siswa Siklus I dan Siklus II.....	143

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	RPP Siklus I Pertemuan 1	156
	Bahan Ajar Siklus I.....	172
	LKPD Siklus I Pertemuan 1	174
	RPP Siklus I Pertemuan 2.....	177
	Artikel Banjir.....	193
	LKPD Siklus I Pertemuan 2	194
	Lembar evaluasi Siswa Siklus I	198
	RPP Siklus II Pertemuan 1	200
	Bahan Ajar Siklus II	217
	LKPD Siklus II Pertemuan 1	220
	RPP Siklus II Pertemuan 2	227
	Artikel Sampah Plastik dan Banjir.....	241
	LKPD Siklus II Pertemuan 2	243
	Lembar evaluasi Siswa Siklus II	248
Lampiran 2	Instrumen Kecerdasan Naturalis	250
Lampiran 3	Instrumen Pemantau Tindakan Guru dan Siswa	254
Lampiran 4	Catatan Lapangan	259
Lampiran 5	Uji Validasi Instrumen Angket dan Pemantau Tindakan Guru dan Siswa	274
Lampiran 6	Hasil Angket Kecerdasan Naturalis Siklus I dan II	278
Lampiran 7	Hasil Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Siklus I dan II	282
Lampiran 8	Surat Permohonan Izin Penelitian	290
Lampiran 9	Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	291