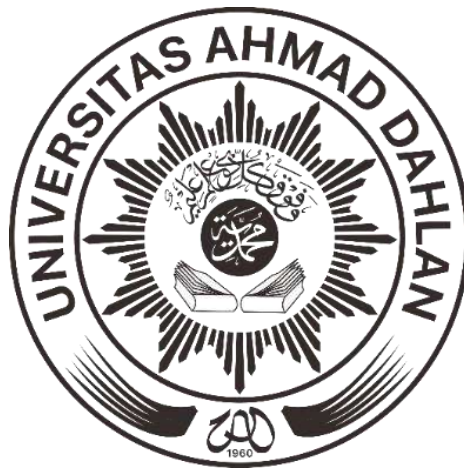


**PENINGKATAN KEMAMPUAN METAKOGNISI MELALUI  
MODEL PEMBELAJARAN *NOS (NATURE OF SCIENCE)*  
PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SD  
MUHAMMADIYAH KLECO**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas  
Ahmad Dahlan Yogyakarta untuk Memenuhi Persyaratan guna Memperoleh  
Gelara Sarjana Strata Satu (S1) Pendidikan**



**Oleh :  
Alifia Prabasari  
2000005055**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2024**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN METAKOGNISI MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *NOS (NATURE OF SCIENCE)* PADA MATA  
PELAJARAN IPAS KELAS IV SD MUHAMMADIYAH KLECO**

yang disiapkan dan disusun oleh

**Alifia Prabasari**

**2000005055**

telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Guru  
Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Dosen Pembimbing



Dr. Ika Muryani, M.Pd

NIY. 19850908 201208 011 1141675

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN METAKOGNISI MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN NOS (NATURE OF SCIENCE) PADA MATA  
PELAJARAN IPAS KELAS IV SD MUHAMMADIYAH KLECO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Alifia Prabasari**

**2000005055**

Telah dipertahankan di depan  
Panitia Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta pada tanggal 10 Juni 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat guna memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI**

**Ketua : Dr. Ika Maryani, M.Pd**

**Penguji 1 : Dr. Panji Hidayat, M.Pd**

**Penguji 2 : Nur Hidayah, M.Pd**

Yogyakarta, 11 Juni 2024

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Ahmad Dahlan



**Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed.Ph D.**  
NIPM. 197103172008031110763763796

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alifia Prabasari  
NIM : 2000005055  
Email : [alifia2000005055@webmail.uad.ac.id](mailto:alifia2000005055@webmail.uad.ac.id)  
Fakultas : FKIP  
Program Studi : PGSD  
Judul Tugas Akhir : Peningkatan Kemampuan Metakognisi melalui Model Pembelajaran *NoS (Nature of Science)* pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak):

Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Respository Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 10 Juni 2024



Alifia Prabasari

NIM. 2000005055

Dosen Pembimbing,



Dr. Ika Maryani, M.Pd

NIPM. 19850908 201208 011 1141675

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alifia Prabasari  
NIM : 2000005055  
Email : [alifia2000005055@webmail.uad.ac.id](mailto:alifia2000005055@webmail.uad.ac.id)  
Fakultas : FKIP  
Program Studi : PGSD  
Judul Tugas Akhir : Peningkatan Kemampuan Metakognisi melalui Model Pembelajaran *NoS (Nature of Science)* pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan keserjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun diinstitusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh dosen pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan di daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan dan tidak benar dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 10 Juni 2024



Alifia Prabasari  
NIM. 2000005055

## SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alifia Prabasari  
NIM : 2000005055  
Email : [alifia2000005055@webmail.uad.ac.id](mailto:alifia2000005055@webmail.uad.ac.id)  
Fakultas : FKIP  
Program Studi : PGSD  
Judul Tugas Akhir : Peningkatan Kemampuan Metakognisi melalui Model Pembelajaran *NoS (Nature of Science)* pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco

Menyatakan bahwa skripsi “Peningkatan Kemampuan Metakognisi melalui Model Pembelajaran *NoS (Nature of Science)* pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco” ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya tulis ilmiah yang lazim. Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 10 Juni 2024

  
METERAL TEMPEL  
2AD1FAKX808118237  
Alifia Prabasari

NIM. 2000005055

## MOTTO

- Q.S Al-Ikhlâs (Ayat 2)

لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ

Artinya: Allah tempat meminta segala sesuatu.

- Anas bin Malik berfirman :

اللَّهُمَّ لَا سَهْلَ إِلَّا مَا جَعَلْتَهُ سَهْلًا وَأَنْتَ تَجْعَلُ الْحَزْنَ إِذَا شِئْتَ سَهْلًا

Artinya: “Ya Allah, tidak ada kemudahan kecuali yang Engkau buat mudah. Dan engkau menjadikan kesedihan (kesulitan), jika Engkau kehendaki pasti akan menjadi mudah.”

- “Finish what you started.” -Alifia

## LEMBAR PERSEMBAHAN



Ucapan syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis diberikan kesehatan serta kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini. Meskipun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga dapat menyelesaikan skripsi ini diwaktu yang tepat.

Karya skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Ayah tersayang Samun dan ibunda tercinta Winarti. Terimakasih atas doa, semangat, dan dukungan tanpa henti. Kehadiran dan kasih sayang kalian menjadi pendorong utama dalam mencapai kesuksesan ini.
2. Adikku cinta Mutia Cita Winda, terimakasih atas semangat dan dukungannya.
3. Keluarga besar. Terimakasih sudah memberikan support dan dukungan.
4. Terimakasih atas kehadiran Agung Laksono Jati telah memberi dukungan, semangat, dan menemani perjuangan dalam melakukan penelitian.
5. Teman dekat saya Aliya, Gesty, Lilis, Devva, dan lain-lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih sudah berkontribusi dan banyak membantu peneliti dalam melakukan penelitian.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah *Subhanahu wa ta'ala*, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Selawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad *Shalallahu 'alaihi wassalam*. Penulis menyadari penyusunan skripsi dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Metakognisi melalui Model Pembelajaran *NoS (Nature of Science)* pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco”** tidak akan pernah selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Ahmad Dahlan.

Tidak lupa penulis juga menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Muchlas, M.T, Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu di Universitas Ahmad Dahlan.
2. Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, yang telah memberikan izin penelitian untuk menyelesaikan tugas skripsi ini.
3. M.Ragil Kurniawan, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah memberikan pengarahan dan dorongan untuk menyusun skripsi.
4. Dr. Ika Maryani, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Syafrudin Kurniawan, S.IP., S.Pd., M.Pd selaku wali kelas IV Tabligh SD Muhammadiyah Kleco yang telah membantu peneliti untuk melakukan penelitian kolaboratif sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian.
6. Kepala sekolah dan siswa kelas IV Tabligh SD Muhammadiyah Kleco yang telah membantu dalam penelitian.

7. Kepala sekolah SD Muhammadiyah Bendo (Farida Andriyani) yang telah memberikan akses untuk melakukan penelitian.

Penulis menyadari adanya keterbatasan kemampuan serta pengetahuan dalam penulisan skripsi, sehingga masih terdapat kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga penelitian ini dapat memberikan kebermanfaatan bagi peneliti dan para pembaca. *Aamiin ya Rabbal Alamin.*

Yogyakarta, 10 Juni 2024

Penulis,



Alifia Prabasari  
2000005055

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
MOTTO .....	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	11
A. Landasan Teori .....	11
1. Pembelajaran IPAS.....	11
2. Kemampuan Metakognitif.....	21
3. Teori Pembelajaran <i>NoS (Nature of Science)</i> .....	29
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	41
C. Kerangka Pikir.....	46
D. Hipotesis Tindakan.....	49
BAB III METODE PENELITIAN.....	50
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	50
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	52
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	52

D. Rancangan Tindakan .....	53
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	56
1. Teknik pengumpulan data .....	56
2. Instrumen .....	59
3. Validitas dan Reliabilitas .....	62
F. Teknik Analisis Data .....	65
G. Kriteria Keberhasilan Tindakan .....	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	70
A. Prosedur dan Hasil Penelitian .....	70
1. Prosedur Penelitian .....	70
2. Hasil Penelitian .....	72
3. Interpretasi Hasil Analisis Data .....	95
B. Pembahasan .....	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	112
A. Kesimpulan .....	112
B. Keterbatasan Penelitian .....	113
C. Saran .....	113
DAFTAR PUSTAKA .....	115

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Muatan Pelajaran IPAS kelas 4.....	18
Tabel 2. Rencana jadwal penelitian .....	52
Tabel 3. Kisi-kisi observasi keterlaksanaan model <i>NoS (Nature of Science)</i> .....	59
Tabel 4. Kisi-kisi wawancara Peserta Didik .....	60
Tabel 5. Kisi-kisi angket <i>Metacognitive Awareness Inventory (MAI)</i> .....	61
Tabel 6. Hasil Validitas Uji Konstruk.....	63
Tabel 7. Interpretasi Tingkat Reliabilitas.....	64
Tabel 8. Hasil Reliabilitas .....	65
Tabel 9. Kategori Kemampuan Metakognisi .....	68
Tabel 10. Jadwal Penelitian.....	71
Tabel 11. Presentase Hasil <i>Pretest</i> Prasiklus .....	96
Tabel 12. Presentase Hasil <i>Posttest</i> Siklus 1.....	97
Tabel 13. Presentase Hasil <i>Posttest</i> Siklus 2.....	98
Tabel 14. Perbandingan Nilai Angket <i>Pretest, Posttest 1, dan Posttest 2</i> .....	98

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Aspek-aspek <i>Nature of Science</i> .....	34
Gambar 2. Kerangka Pikir Pembelajaran IPAS .....	48
Gambar 3. Model Kemmis dan Mc. Taggart .....	51
Gambar 4. Percobaan LKPD 1 Gaya (Melempar Bola).....	76
Gambar 5. Percobaan LKPD 2.....	76
Gambar 6. Siswa mengembangkan pengetahuan sesuai hasil percobaan. ....	77
Gambar 7. Guru bersama Siswa membagi kelompok.....	78
Gambar 8. Percobaan dan Diskusi Siswa dengan Guru.....	79
Gambar 9. Siswa aktif bertanya dan diskusi kepada teman satu kelompok.....	80
Gambar 10. Berdiskusi dengan teman tentang kesulitan yang dialami .....	80
Gambar 11. Memvalidasi pengetahuan baru.....	81
Gambar 12. Presentasi hasil percobaan.....	82
Gambar 13. Kegiatan tanya jawab .....	82
Gambar 14. Percobaan perubahan energi.....	88
Gambar 15. Proses pengerjaan LKPD 1 .....	88
Gambar 16. Percobaan membuat arus listrik dengan kentang .....	90
Gambar 17. Percobaan membuat arus listrik dengan jeruk .....	91
Gambar 18. Siswa berdiskusi tentang kesulitan kepada guru .....	91
Gambar 19. Siswa berdiskusi pengerjaan laporan praktikum.....	92
Gambar 20. Persentase perbandingan hasil angket <i>MAI</i> .....	99

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pernyataan Validasi.....	119
Lampiran 2. Lembar Pengesahan Validasi.....	120
Lampiran 3. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model <i>NoS</i> .....	121
Lampiran 4. Lembar Wawancara Peserta Didik .....	124
Lampiran 5. <i>Pretest</i> Angket <i>Metacognitive Awareness Inventory (MAI)</i> .....	125
Lampiran 6. <i>Posttest</i> Angket <i>Metacognitive Awareness Inventory (MAI)</i> .....	127
Lampiran 7. Hasil Perhitungan Validitas Uji Konstruk menggunakan <i>SPSS</i> .....	129
Lampiran 8. Nilai Hasil <i>Pretest</i> .....	130
Lampiran 9. Nilai Hasil <i>Posttest</i> 1 .....	131
Lampiran 10. Nilai Hasil <i>Posttest</i> 2 .....	132
Lampiran 11. Analisis Nilai Data Kuantitatif menggunakan <i>SPSS</i> .....	133
Lampiran 12. Modul Ajar Siklus 1 .....	134
Lampiran 13. Modul Ajar Siklus 2 .....	161

## ABSTRAK

Prabasari, Alifia. 2024. Peningkatan Kemampuan Metakognisi melalui Model Pembelajaran NoS (Nature of Science) pada Mata Pelajaran IPAS kelas IV SD Muhammadiyah Kleco. *Skripsi*. Yogyakarta, Universitas Ahmad Dahlan.

Adanya anggapan bahwa pelajaran IPAS sulit sehingga implementasi pembelajaran belum sepenuhnya tercapai. Kemampuan metakognisi siswa SD masih rendah dan perlu ditingkatkan dalam pembelajaran. Maka, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan metakognisi siswa kelas IV SD Muhammadiyah Kleco melalui model pembelajaran *NoS* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan pembelajaran IPAS melalui model pembelajaran *Nature of Science (NoS)*. Penelitian terdiri dari 2 siklus dengan total 6 pertemuan, dilaksanakan pada awal semester 2 tahun ajaran 2023/2024 dari tanggal 2 Januari 2024 sampai 22 Januari 2024. Implikasi penelitian ini adalah peningkatan kemampuan metakognisi siswa dalam memahami IPAS, serta kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran *NoS* dan pendidikan secara umum.

Metode penelitian dilakukan melalui penelitian tindakan kelas kolaboratif dengan model Kemmis dan taggart yang melibatkan siswa sebagai subjek penelitian. 4 tahap penelitian yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dirancang melalui 4 tahap yaitu *pretest*, siklus 1 (3 tindakan), siklus 2 (3 tindakan), dan *posttest* dengan kriteria keberhasilan kemampuan metakognisi akan meningkat pada kategori tinggi mencapai lebih dari 35% serta mengalami penurunan pada kategori rendah. Teknik dan instrument menggunakan observasi keterlaksanaan *NoS*, wawancara peserta didik, dan angket *MAI*. Validitas ahli dan konstruk menggunakan skala likert serta reliabilitas menggunakan Alpha Cronbach. Teknik analisis data menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *NoS* berhasil diterapkan dengan sukses melalui 6 sintaks pembelajaran, meningkatkan kemampuan metakognisi siswa secara signifikan. Hasil *posttest* 2 kategori tinggi mencapai 40% dan kategori rendah 0%. Proses peningkatan terjadi secara bertahap dari siklus ke siklus, mencapai kriteria keberhasilan pada siklus 2, menunjukkan efektivitas model *NoS* dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam perencanaan, pemantauan, dan evaluasi diri dalam pembelajaran. Kesimpulannya, penerapan model pembelajaran *NoS* pada IPAS secara signifikan meningkatkan kemampuan metakognisi siswa, mendukung pengembangan pendidikan yang lebih baik di tingkat dasar.

**Kata Kunci:** Metakognisi, Model Pembelajaran *NoS*, IPAS, Kemampuan Siswa, Pendidikan Dasar.