

**ANALISIS KETERAMPILAN CALON GURU SD DALAM MERANCANG  
MODUL AJAR IPA BERBASIS ETNOSAINS**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas  
Ahmad Dahlan Yogyakarta untuk memenuhi Persyaratan guna memperoleh  
Gelara Sarjana Strata Satu (S1) Pendidikan**



**Oleh:**

**Nida Asma Karima**

**1900005357**

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

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS KETERAMPILAN CALON GURU SD DALAM MERANCANG  
MODUL AJAR IPA BERBASIS ETNOSAINS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nida Asma Karima**

**NIM 1900005357**

telah disetujui oleh

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

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Dosen Pembimbing



Siwi Purwanti, M.Pd.

NIPM. 19890607 201606 011 1163116

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS KETERAMPILAN CALON GURU SD DALAM MERANCANG  
MODUL AJAR IPA BERBASIS ETNOSAINS

Yang diajukan dan disusun oleh

Nida Asma Karima

1900005357

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

SUSUNAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua : Siwi Purwanti, M.Pd.

Penguji 1 : Dr. Feri Budi Setyawan, M.Pd.

Penguji 2 : Ragil Dian Purnama Putri, M.Pd.

Yogyakarta, ...23 April..... 2024

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Ahmad Dahlan



Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D.

NIPM.19710317 200803 111 0763796

## SURAT PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nida Asma Karima  
NIM : 1900005357  
Email : [nida1900005357@webmail.uad.ac.id](mailto:nida1900005357@webmail.uad.ac.id)  
Fakultas : FKIP  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Tugas Akhir : Analisis Keterampilan Calon Guru SD dalam Merancang Modul Ajar IPA Berbasis Etnosains

Dengan ini saya menyerahkan *sepenuhnya* kepada Perpustakaan 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 Mengijinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 23 April 2024

Yang menyatakan



Nida Asma Karima

Mengetahui

Pembimbing



Siwi Purwanti, M.Pd  
NIPM. 19890607 201606 011 1163116

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nida Asma Karima  
NIM : 1900005357  
Email : [nida1900005357@webmail.uad.ac.id](mailto:nida1900005357@webmail.uad.ac.id)  
Fakultas : FKIP  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Tugas Akhir : Analisis Keterampilan Calon Guru SD dalam Merancang Modul Ajar IPA Berbasis Etnosains

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi 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 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 dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 23 April 2024



Nida Asma Karima

## SURAT PERNYATAAN



Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nida Asma Karima

NIM : 1900005357

Email : [nida1900005357@webmail.uad.ac.id](mailto:nida1900005357@webmail.uad.ac.id)

Fakultas : FKIP

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas : Universitas Ahmad Dahlan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi “Analisis Keterampilan Calon Guru SD dalam Merancang Modul Ajar IPA Berbasis Etnosains” 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 saya terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 23 April 2024

Nida Asma Karima

## MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ

“Inna ma'al 'usri yusraan. Fa-idzaa faraghta fanshab”

Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)

(QS. Al-Insyirah: 6-7)

“Bekerjalah untuk duniamu seakan-akan engkau akan hidup selamanya.

Dan bekerjalah untuk akhiratmu seakan-akan engkau akan mati besok”

## PERSEMBAHAN



Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan kesehatan, rahmat, dan juga hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, tetapi penulis bangga bisa sampai di titik ini, dan dapat menyelesaikan skripsi pada waktu yang tepat.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Kedua Bapak dan Ibu Tersayang.

**Bapak Suparjo & Ibu Rochibah**

Terimakasih telah selalu memberikan kasih sayang dan cinta yang luar biasa besarnya serta selalu mendampingi penulis hingga detik ini baik secara langsung maupun melalui doa.

Terimakasih atas dukungan yang tiada henti pada setiap langkah penulis, hingga penulis bisa berada di titik ini, saat ini.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kependidikan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. Selesaiannya skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan serta dukungan dari berbagai pihak kepada penulis.

Peneliti mengucapkan terimakasih setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Muchlas, M.T., Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk membina ilmu di lembaga ini.
2. Muhammad Sayuti, M.Pd., M.Ed., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. M. Ragil Kurniawan, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan pengarahan dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini, serta memberikan izin kepada penulis untuk melakukan pengambilan data penelitian.
4. Siwi Purwanti, M.Pd, sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis untuk penyusunan skripsi ini, serta dosen pengampu mata kuliah P3 IPA SD yang telah membantu penulis untuk melakukan penelitian.
5. Dr. Sri Tuter Martaningsih, M.Pd, sebagai dosen penguji seminar dan sebagai dosen validasi instrumen yang telah membimbing dan memberi masukan guna perbaikan skripsi ini.
6. Seluruh mahasiswa semester V kelas H Angkatan 2020 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah bersedia menjadi subjek penelitian penulis.

7. Ibu Rochibah dan Bapak Suparjo, kedua orang tua penulis yang selalu berkorban, mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis dalam keadaan apapun.
8. Ammaruddin Azzam Mushafiy dan Febriliana Cahyaningrum, kakak dan adik kandung penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, doa, dan bantuan yang dibutuhkan penulis.
9. Talita, Lifian, Isna, Alvina, Natus, Umi, Novia, Tifani sahabat penulis yang selalu mendukung dan menemani segala proses sejak sebelum memasuki bangku perkuliahan hingga saat ini.
10. Teman-teman Pondok Pesantren Fauzul Muslimin, teman-teman kamar Alexandria yang selalu memberikan atmosfer positif yang saling mendukung dan mendoakan satu sama lain.

Dalam menyusun skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan tidak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, penulis membutuhkan kritik dan saran yang membangun untuk dijadikan perbaikan oleh penulis.

Yogyakarta, 23 April 2024



Nida Asma Karima

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>SURAT PERSETUJUAN AKSES</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....	v
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Pembatasan Masalah .....	11
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Manfaat Penelitian .....	12
G. Definisi Operasional.....	13
<b>BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR PENELITIAN</b> .....	15
A. Landasan Teori.....	15
1. Pembelajaran P3 IPA di PGSD UAD .....	15
2. Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains .....	17
3. Modul Ajar Berbasis Etnosains.....	27
4. Keterampilan .....	45
5. Keterampilan Merancang Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains .....	51
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	59
C. Kerangka Berpikir.....	63

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>65</b>
A. Jenis Penelitian.....	65
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	66
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	66
D. Variabel Penelitian .....	67
E. Definisi Operasional.....	68
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	69
G. Validitas Instrumen .....	72
H. Teknik Analisis Data.....	73
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>76</b>
A. Hasil .....	76
B. Pembahasan.....	88
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>102</b>
A. Kesimpulan .....	102
B. Keterbatasan Penelitian.....	103
C. Saran .....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>110</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kegiatan dan Waktu Penelitian.....	66
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Lembar Observasi Modul Ajar IPA Berbasis Etnosains .....	71
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Lembar Angket Mahasiswa .....	72
Tabel 4. Norma Penilaian Keterampilan.....	74
Tabel 5. Norma Penilaian Angket Mahasiswa terkait Hambatan .....	74
Tabel 6. Hasil Analisis Modul Ajar IPA Berbasis Etnosains.....	77
Tabel 7. Deskripsi Komponen Informasi Umum.....	79
Tabel 8. Deskripsi Komponen Inti .....	80
Tabel 9 Deskripsi Komponen Lampiran.....	82
Tabel 10. Hasil Analisis Angket Mahasiswa terkait Hambatan.....	83
Tabel 11. Deskripsi Memahami Rencana Pembelajaran.....	85
Tabel 12. Deskripsi Menerapkan Etnosains dalam Pembelajaran .....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan Kerangka Penelitian .....	64
Gambar 2. Diagram Batang Hasil Analisis Modul Ajar IPA Berbasis Etnosains .	77
Gambar 3. Diagram Komponen Informasi Umum .....	79
Gambar 4. Diagram Komponen Inti.....	81
Gambar 5. Diagram Komponen Lampiran.....	82
Gambar 6. Diagram Batang Hasil Analisis Angket Mahasiswa .....	84
Gambar 7. Diagram Memahami Rencana Pembelajaran .....	86
Gambar 8. Diagram Menerapkan Etnosains dalam Pembelajaran.....	87

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing .....	111
Lampiran 2. Persetujuan Skripsi .....	112
Lampiran 3. Pengesahan Proposal Skripsi .....	113
Lampiran 4. Surat Keterangan Dosen Validasi .....	114
Lampiran 5. Lembar Pernyataan Validasi Instrumen .....	115
Lampiran 6. Pengesahan Validasi Instrumen .....	116
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian.....	117
Lampiran 8. Instrumen Lembar Observasi Modul Ajar Berbasis Etnosains .....	118
Lampiran 9. Instrumen Lembar Angket Mahasiswa.....	120
Lampiran 10. Modul Ajar dan Hasil Analisis Instrumen .....	122
Lampiran 11. Data Penelitian Observasi Modul Ajar .....	145
Lampiran 12. Perhitungan Persentase Modul Ajar .....	146
Lampiran 13. Perhitungan Persentase Komponen Informasi Umum.....	147
Lampiran 14. Perhitungan Persentase Komponen Inti.....	148
Lampiran 15. Perhitungan Persentase Komponen Lampiran.....	149
Lampiran 16. Data Penelitian Angket .....	150
Lampiran 17. Perhitungan Persentase Angket .....	152
Lampiran 18. Perhitungan Persentase Memahami Rencana Pembelajaran .....	153
Lampiran 19. Perhitungan Persentase Menerapkan Etnosains dalam Pembelajaran .....	154
Lampiran 20. Hasil Angket .....	155
Lampiran 21. Dokumentasi Penelitian.....	159

Karima, Nida Asma. 2024. Analisis Keterampilan Calon Guru SD dalam Merancang Modul Ajar IPA Berbasis Etnosains. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan

## ABSTRAK

Calon guru SD perlu dibekali terkait merancang modul ajar yang sesuai dengan komponen-komponen dalam modul ajar. Pada kenyataannya yang terjadi di lapangan, keterampilan calon guru SD dalam merancang modul ajar masih mengalami permasalahan seperti belum lengkapnya komponen dalam modul ajar yang dibuat calon guru SD. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis terkait tingkat keterampilan calon guru SD dalam merancang modul ajar IPA berbasis etnosains dan mengidentifikasi hambatan-hambatan yang dialaminya.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Populasi penelitian yaitu seluruh mahasiswa PGSD UAD semester V tahun ajaran 2022/ 2023. Sampel penelitian ini yaitu mahasiswa kelas H semester V program studi PGSD UAD yang berjumlah 32 mahasiswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterampilan calon guru SD dalam merancang modul ajar IPA berbasis etnosains berada pada kategori cukup (34,375%). Sedangkan berdasarkan hasil pada 3 komponen yakni komponen informasi umum berada pada kategori cukup (34,375%), komponen inti berada pada kategori cukup (37,5%), komponen lampiran berada pada kategori baik dan kurang (masing-masing 34,375%). Adapun berdasarkan hasil angket, hambatan calon guru SD dalam merancang modul ajar IPA berbasis etnosains berada pada kategori sedang (40,625%). Hambatan-hambatan tersebut yaitu adanya keterbatasan informasi terkait kearifan lokal, masih belum banyaknya pelatihan yang didapatkan oleh mahasiswa terkait penyusunan pembelajaran maupun perangkat pembelajaran berbasis etnosains, timbulnya rasa malas, masih bingung dalam menyesuaikan etnosains dengan komponen rencana pembelajaran, serta masih kesulitan dalam mengaitkan etnosains pada materi pembelajaran.

**Kata Kunci:** Calon guru SD, modul ajar, etnosains



Karima, Nida Asma. 2024. Analysis of Elementary Teacher Candidates' Skills in Designing Ethnoscience-Based Science Teaching Modules. Thesis. Yogyakarta: Ahmad Dahlan University

## ABSTRACT

*Prospective elementary teachers need to be equipped with designing teaching modules that are in accordance with the components of the teaching module. In reality that occurs in the field, the skills of prospective elementary teachers in designing teaching modules still experience problems such as the incompleteness of the components in the teaching modules made by prospective elementary teachers. This study aims to analyze the level of skills of prospective elementary teachers in designing ethnoscience-based science teaching modules and identify the obstacles they experience.*

*This research is a descriptive quantitative research. The method used in this research is the survey method. The research population was all PGSD UAD students in semester V of the academic year 2022/2023. The sample of this study was class H students in semester V of the PGSD UAD study program, totaling 32 students. The data collection techniques used were observation, questionnaire, and documentation. The data analysis technique used was descriptive quantitative.*

*The results showed that the skill level of prospective elementary teachers in designing ethnoscience-based science teaching modules was in the sufficient category (34.375%). While based on the results on 3 components, namely the general information component is in the sufficient category (34.375%), the core component is in the sufficient category (37.5%), the attachment component is in the good and less category (34.375% each). Based on the questionnaire results, the obstacles of prospective elementary teachers in designing ethnoscience-based science teaching modules are in the moderate category (40.625%). These obstacles are limited information related to local wisdom, there is still not much training obtained by students related to the preparation of ethnoscience-based learning and learning tools, the emergence of laziness, still confused in adjusting ethnoscience to the components of the lesson plan, and still have difficulty in linking ethnoscience to learning materials.*

**Keywords:** *Prospective elementary school teachers, teaching module, ethnoscience*