

**KAJIAN ETNOSAINS PROSES PEMBUATAN *SERE
DELE* DI DESA SIDAN SEBAGAI PENDUKUNG
MATERI DALAM PEMBELAJARAN IPA SMP**

SKRIPSI



PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

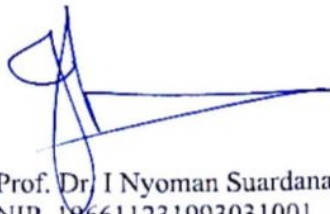
2025

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

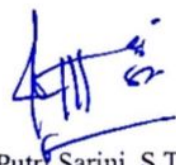
Menyetujui

Pembimbing I,



Prof. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.
NIP. 196611231993031001

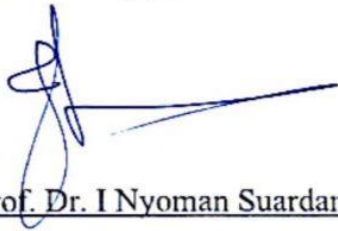
Pembimbing II,



Dr. Putri Sarini, S.T., M.Pd.
NIP. 197812022014042001

Skripsi oleh Desak Made Dwi Marselinda ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal: 4 Juli 2025

Dewan Penguji,



Prof. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.

(Ketua)

NIP. 196611231993031001



Dr. Putri Sarini, S.T., M.Pd.

(Anggota)

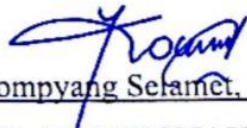
NIP. 197812022014042001



Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIP. 199310062019032021



Kompyang Setamet, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIP. 198906252015041001

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan.

Pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 4 Juli 2025

Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat. Sci.

NIP. 19690116 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19880614 201504 1 001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.

NIP. 19671013 199403 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Kajian Etnosains Proses Pembuatan *Sere Dele* Di Desa Sidan Sebagai Pendukung Materi dalam Pembelajaran IPA SMP**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 4 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem, the text 'REPUBLIK INDONESIA', '1000', and 'METERAI TEMPEL'. Below the stamp, the alphanumeric code '20B96AMX369160799' is printed.

Desak Made Dwi Marselinda

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ”Kajian Etnosains Proses Pembuatan *Sere Dele* di Desa Sidan Sebagai Pendukung Materi dalam Pembelajaran IPA SMP”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengenyam pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha dengan segala fasilitas yang disediakan.
2. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai dengan yang diharapkan.
3. Prof. Dr. Ni Made Pujani, M.Si. selaku Ketua Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA atas motivasi dan fasilitas yang diberikan pada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi S1 Pendidikan IPA atas petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Prof. Dr. I Nyoman Suardana, M.Si. selaku Pembimbing I atas bimbingan, arahan atau petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Putri Sarini, S.T., M.Pd. selaku Pembimbing II atas bimbingan, arahan atau petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Luh Ratna, Made Suteja, dan Ketut Rai selaku produsen sere dele di Desa Sidan yang telah membantu memberikan data kepada penulis untuk melakukan penelitian tentang kajian etnosains.

8. Ni Kadek Sri Mahayani, S.Pd., M.Pd. dan Ni Komang Ita Kristyani, S.Pd. selaku Guru IPA di SMP Negeri 3 Gianyar yang telah membantu memberikan data kepada penulis untuk melakukan penelitian tentang kajian etnosains.
9. Orang tua penulis yaitu Dewa Putu Putra dan Ni Wayan Mardiani yang sudah sangat bekerja keras demi anaknya, selalu memberi *support* kepada anaknya, mendoakan anaknya, memberi motivasi, nasehat dan kasih sayang yang tak terhingga kepada anaknya.
10. Kakek dan nenek penulis yaitu Dewa Ketut Oka dan Desak Putu Teja yang selalu mendoakan dan mendukung cucunya selama masa perkuliahan.
11. Keluarga kecil penulis yaitu I Gede Adi Satya Saputra (Suami) dan Ni Putu Ayu Elina Maheswari (Anak) yang selalu mendoakan, menjadi support system, memberi motivasi, selalu siap mengantarkan istrinya dan memberikan perhatian penuh kepada penulis selama masa sulit semester akhir.
12. Saudara penulis yaitu, Dewa Gede Adhi Pratama Putra, Ni Made Agustini Sumawati, dan Desak Koming Trinansih Dinda Putri yang selalu mendoakan, menyemangati, dan mendukung selama menempuh studi.

Penulis menyadari bahwa segala hal yang dipaparkan dalam skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh diri penulis. Oleh karena itu, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis tentu mengharapkan kritik maupun saran yang bersifat konstruktif dari pihak manapun. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua khususnya dalam pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 4 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian	9
1.3 Pembatasan Masalah	10
1.4 Rumusan Masalah	10
1.5 Tujuan Penelitian	11
1.6 Manfaat Penelitian	11
BAB II	13
KAJIAN PUSTAKA	13
2.1 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	13
2.2 Landasan Teori.....	17
2.2.1 Pembelajaran IPA.....	17
2.2.2 Pembelajaran Kontekstual.....	19
2.2.3 Etnosains	20
2.2.4 Sere.....	23
2.2.5 Sere Dele di Desa Sidan.....	24

2.3 Model Penelitian	26
BAB III.....	28
METODE PENELITIAN	28
3.1 Jenis Penelitian dan Pendekatan.....	28
3.2 Lokasi Penelitian.....	29
3.3 Sumber Data.....	30
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	31
3.5 Metode dan Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV	46
HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil Penelitian	46
4.1.1 Gambaran Umum Penelitian.....	46
4.1.2 Hasil Penelitian	47
4.2 Implikasi.....	121
BAB V.....	123
PENUTUP.....	123
5.1 Rangkuman	123
5.2 Simpulan	127
5.3 Saran.....	129
DAFTAR RUJUKAN.....	130
LAMPIRAN.....	139
Lampiran 1. Surat Pengantar Penelitian	140
Lampiran 2. Instrumen Penelitian	145
Lampiran 3. Transkrip Wawancara Penelitian	153
Lampiran 4. Angket Konfirmasi Guru IPA	169
Lampiran 5 Riwayat Hidup	187

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Model Penelitian	27
Gambar 3.1 Peta Desa Sidan.....	30
Gambar 3.2 Analisis Data Model Interaksi.....	40
Gambar 3.3 Triangulasi Sumber	44
Gambar 3.4 Triangulasi Teknik	45
Gambar 4.1 Pemilihan Biji Kedelai dan Pencucian Biji Kedelai.....	62
Gambar 4.2 Asap Pembakaran <i>Saang</i>	63
Gambar 4.3 Proses <i>Nyekeb</i>	65
Gambar 4.4 Penempatan Batu Bata Saat Proses <i>Nyekeb</i>	66
Gambar 4.5 Hasil Proses <i>Nyekeb Sere Dele</i>	67
Gambar 4.6 <i>Sere Dele</i> Telah Dibumbui.....	68
Gambar 4.7 Bawang Merah	92
Gambar 4.8 Bawang Putih	93
Gambar 4.9 Cabai.....	93
Gambar 4.10 Serai.....	94
Gambar 4.11 Kunyit.....	95
Gambar 4.12 Kacang Kedelai	96
Gambar 4.13 Perpindahan Kalor Secara Konduksi dan Konveksi	98
Gambar 4.14 Perubahan Fisika pada Bumbu.....	102
Gambar 4.15 Perubahan Fisika pada Kacang Kedelai	102
Gambar 4.16 Perubahan Kimia <i>Saang</i>	103
Gambar 4.17 Pemisah Campuran dengan Metode Filtrasi.....	104
Gambar 4.18 Kulit Ari Kacang Kedelai Terapung	106
Gambar 4.19 Polusi Asap Pembakaran <i>Saang</i>	110
Gambar 4.20 Fermentasi Spontan <i>Sere Dele</i>	111

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Cakupan Konten IPA Terpadu	19
Tabel 3.1 Kisi-kisi Wawancara dengan Produsen <i>Sere Dele</i>	32
Tabel 3.2 Kisi-kisi Wawancara dengan Guru SMP Negeri 3 Gianyar	33
Tabel 3.3 Kisi-kisi Observasi Pembuatan Sere Dele	34
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Konfirmasi Guru	35
Tabel 3. 5 Teknik Pengkodean Data	42
Tabel 4.1 Alat yang Digunakan untuk Membuat <i>Sere Dele</i> Khas Desa Sidan.....	50
Tabel 4.2 Bahan untuk Membuat <i>Sere Dele</i> Khas Desa Sidan	56
Tabel 4.3 Rekonstruksi Sains Masyarakat Menjadi Sains Ilmiah.....	72
Tabel 4.4 Keterkaitan antara CP pada Mata Pelajaran IPA SMP dengan Proses Pembuatan <i>Sere Dele</i> Khas Desa Sidan	85
Tabel 4.5 Urutan Takson pada Makhluk Hidup	90
Tabel 4.6 Karakteristik Zat Berdasarkan Wujudnya.....	100



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Pengantar Penelitian.....	140
Lampiran 2. Instrumen Penelitian.....	145
Lampiran 3. Transkrip Wawancara Penelitian.....	153
Lampiran 4. Angket Konfirmasi Guru IPA.....	169
Lampiran 5 Riwayat Hidup.....	187

