



SKRIPSI

EKSPLORASI KONSEP-KONSEP FISIKA PADA PROSES PEWARNAAN BENANG SECARA TRADISIONAL DI DESA OINLASI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan

Oleh

FERONIKA NENOBAIS

8420320140071

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE**

2021

PENGESAHAN

EKSPLORASI KONSEP-KONSEP FISIKA PADA PROSES PEWARNAAN BENANG SECARA TRADISIONAL DI DESA OINLASI

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 09 Agustus 2021.

Disahkan oleh :

Tim penguji

Pembimbing I

Pembimbing II

Penguji

Tanda Tangan

Ketua :

Vivi E. R. Husin, M.Pd

NIDN. 0829068703

Sekretaris :

Demeryati Langtang, M.Pd

NIDN.0802058701

Anggota :

Landiana E. Laos, M.Pd

NIDN.0828088703



SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE

Jalan Badak Nomor 5A, Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE

Email : stkip.soe.gmail

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan atau menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE. Termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh.

SoE, 09 Agustus 2021
Yang membuat pernyataan,

Feronika Nenobais
8420320140071

MOTTO

“Allah turut bekerja dalam segala sesuatu untuk mendatangkan kebaikan bagi mereka yang mengasihi Dia”

“Roma 8:28”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan baik. Selanjutnya, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, ST, M.Si selaku ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Soe.
2. Bapak Kostan D. F. Mataubenu, M.Si selaku ketua Program Studi Pendidikan Fisika.
3. Ibu Vivi E. R. Husin, M.Pd selaku pembimbing I yang telah bersedia memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan, kepada penulis selama dalam penyelesaian tugas akhir.
4. Ibu Demeryati Langtang, M.Pd selaku pembimbing II yang telah bersedia memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan, kepada penulis selama dalam penyelesaian tugas akhir.
5. Ibu Landiana E. Laos, M.Pd selaku penguji yang telah bersedia memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama ujian.
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu dan memberi dukungan selama penulisan tugas akhir
7. Ayah dan (Alm) Ibu tercinta, kakak, adik serta semua keluarga tercinta, terimakasih atas segala Do'a dan cinta kasih yang tiada henti diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan tugas akhir
8. Ibu Nelci Natonis dan semua anggota kelompok tenun ikat "Semangat Baru" yang telah menerima dan membantu penulis selama melakukan penelitian.
9. Seluruh teman-teman program studi pendidikan fisika yang selalu memberikan semangat kepada penulis selama penulisan tugas akhir.
10. Segenap pihak yang penulis tidak dapat menyebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diharapkan guna kesempurnaan tugas akhir ini.

SoE, 09 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
MOTTO	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
Abstrak.....	1
Pendahuluan.....	1
Metode Penelitian	2
Hasil dan Pembahasan	2
Kesimpulan	13
Saran	13
Daftar Pustaka	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahap I Proses pewarnaan benang warna ungu	6
Gambar 2. Tahap II Proses pewarnaan benang warna hijau	7
Gambar 3. Tahap III Proses pewarnaan benang warna kuning	8
Gambar 4. Tahap IV Proses pewarnaan benang warna merah	9
Gambar 5. Tahap V Proses pewarnaan benang warna biru nila	10

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Langkah-langkah proses pewarnaan benang.....	3
Tabel 2. Hasil identifikasi konsep-konsep fisika pada proses pewarnaan benang	6
Tabel 3. Eksplorasi hasil identifikasi konsep fisika dengan KD di SMP	12
Tabel 4. Eksplorasi hasil identifikasi konsep fisika dengan KD di SMP.....	12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Reduksi data	14
Lampiran 2. Alat dan Bahan	22
Lampiran 3. Transkrip Wawancara.....	23
Lampiran 4. Dokumentasi	25

EKSPLORASI KONSEP-KONSEP FISIKA PADA PROSES PEWARNAAN BENANG SECARA TRADISIONAL DI DESA OINLASI

Feronika Nenobais^{1*}, Vivi E. R. Husin², Demeryati Langtang³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Fisika,

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE

Jalan Badak No. 5a_Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE

feronikanenobais@gmail.com

Abstrak

Telah dilakukan penelitian pewarnaan benang secara tradisional di Nunumeu, Desa Oinlasi, Kecamatan Mollo Selatan, Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) yang bertujuan untuk mengetahui proses pewarnaan benang secara tradisional dan untuk mengeksplorasi hubungan proses pewarnaan benang secara tradisional dengan konsep-konsep fisika. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif fenomenologi dengan menggunakan teknik triangulasi berupa observasi, wawancara dan dokumentasi dengan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kualitatif. Hasil penelitian diperoleh bahwa dalam proses pewarnaan benang terdapat konsep-konsep fisika yang teridentifikasi yaitu tekanan, gaya gesek, gaya gesek, momentum, usaha, kapilaritas, kalor, perpindahan kalor secara radiasi, perpindahan kalor secara konveksi, pemisahan campuran, perubahan kimia. Berdasarkan hasil eksplorasi menunjukkan bahwa pada proses pewarnaan benang secara tradisional terdapat hubungan dengan konsep-konsep fisika.

Kata kunci : *Kearifan lokal ; konsep-konsep fisika*

Abstract

Have done the observation/study of thread coloration traditionally in Nunumeu, The village of Oinlasi, Mollo Selatan sub-district, Timor Tengah Selatan Regency (TTS) which is intended to recognize the process of thread coloration traditionally with the concepts of physics. The methods that used is the qualitative phenomenology observation method with using the triangulation technique observationally, interview and documentation with the data analyses technique which is used is qualitative descriptive analysis data. The results of the study were obtained that in the processing of thread coloration found the concepts physics that identified such as pressure, style, friction style, momentum, effort, capillarity, heat, heat transfer by radiation, heat transfer by convection, mixed segregation, chemical change. Based on exploration result shows that on the thread coloration process traditionally found relationship with the physics concepts.

Key words : Local wisdom ; physics concepts

PENDAHULUAN

Pendidikan berbasis kearifan lokal merupakan usaha secara sadar dan terencana melalui penggalan dan pemanfaatan potensi daerah setempat dalam upaya mewujudkan suasana belajardan proses pembelajaran, agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya (Prasetyo, 2013). Proses pendidikan pada akhirnya mempunyai tujuan untuk membentuk sikap, mengembangkan kecerdasan, serta mengembangkan keterampilan siswa (Bakhtiar, 2016).

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu IPA yang membutuhkan sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran. Fisika akan lebih bermakna apabila terdapat kesinambungan antara materi mata pelajaran dengan aktivitas kehidupan sehari-hari di lingkungan tempat tinggal siswa yang digunakan sebagai sarana belajar (Bakhtiar, 2016).