



TUGAS AKHIR

EKSPLORASI KONSEP-KONSEP FISIKA PADA PROSES PEMBUATAN GARAM SECARA TRADISIONAL DI DESA TOINEKE KECAMATAN KUALIN

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan

Oleh

DESTRI BAIFETO

8420320140066

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SOE
2019**



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 keserjanaan yang telah saya peroleh.

SoE, Oktober 2019

Yang membuat pernyataan,



Destri Baifeto

NIM.8420320140066

PENGESAHAN

EKSPLORASI KONSEP-KONSEP FISIKA PADA PROSES PEMBUATAN GARAM SECARA TRADISIONAL DI DESA TOINEKE KECAMATAN KUALIN

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada tanggal 08 Oktober 2019

SoE, 15 Oktober 2019

Disahkan oleh:

Tim Penguji:

1. Ketua:

Tanda Tangan
Tanda Tangan



Pembimbing 1

Vivi E. R. Husin, M.Pd
NIDN. 0829068703

2. Sekretaris:



Pembimbing 2

Landiana E. Laos, M.Pd
NIDN. 0828088703

3. Anggota:



Penguji

Infianto Bojmau, M.Si
NIDN. 0828078801

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

*“ Permulaan hikmat adalah takut akan Tuhan, semua orang yang melakukannya berakal budi yang baik”
(Mazmur 111:10a)*

PERSEMBAHAN:

Tulisan ini saya persembahkan kepada:

- Tuhan Yesus Kristus Sang pemberi Hikmat
- Ayah dan ibu tercinta
- Keluargaku tercinta

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 dan Ibu Landiana E. Laos, M.Pd selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah bersedia memberikan waktu, bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama dalam penyelesaian penulisan tugas akhir.
4. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu dan memberi dukungan selama penulisan tugas akhir
5. Bapak Noh Aoetpah selaku kepala Desa Toineke dan masyarakat petani garam yang bersedia menerima penulis untuk menyelesaikan penelitian.
6. Ayah dan Ibu tercinta, Simon dan Triposa terimakasih atas segala Do'a dan cinta kasih yang tiada hentinya diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan tugas akhir.
7. Ba'i Jermias, Nenek Oktovina, Om Bes, Ti'i Odi, Adik Maya, Rani, Eka, Ias, Indi, dan Jelvan terimakasih atas segala dukungan berupa materi dan do'a serta motivasi dan nasihat yang tiada hentinya diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir. Teman-teman seperjuangan “,Vony, Lora, Jeni, Wanty, Wilda, Ita, Efha, Kk Ani, Emy ” yang telah bersama-sama menyelesaikan penulisan tugas akhir
8. Seluruh teman-teman program studi pendidikan fisika angkatan II yang selalu memberikan semangat kepada penulis selama penulisan tugas akhir
9. 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, 08 Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------|---------|
| COVER..... | i |
| PERNYATAN KEASLIAN..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | iii |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | ix |
| ABSTRAK..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 2 |
| METODE PENELITIAN..... | 3 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 3 |
| KESIMPULAN..... | 8 |
| SARAN..... | 8 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 9 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---------------------------------------|---|
| Gambar 1. Mengambil Tanah..... | 4 |
| Gambar 2. Mengambil Air | 4 |
| Gambar 3. Memikul Air Dan Tanah | 4 |
| Gambar 4. Campuran Air | 5 |
| Gambar 5. Campuran Tanah | 5 |
| Gambar 6. Penyaringan | 5 |
| Gambar 7. Memasak | 5 |
| Gambar 8. Garam | 6 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|---------|---|---|
| Tabel 1 | Hasil Eksplorasi konsep-konsep fisika pada proses pembuatan garam | 4 |
| Tabel 2 | Hubungan antara tahapan pembuatan Garam dengan KD di SMP .. | 6 |
| Tabel 3 | Hubungan antara tahapan pembuatan Garam dengan KD di SMA .. | 6 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Alat dan Baha | 10 |
| Lampiran 2. Transkrip Wawancara | 11 |
| Lampiran 3. Hasil Reduksi | 13 |
| Lampiran 4. Dokumentasi | 14 |

PEKPLORASI KONSEP-KONSEP FISIKA PADA PROSES PEMBUATAN GARAM SECARA TRADISIONAL DI DESA TOINEKE KECAMATAN KUALIN

Destri Baifeto^{1*}, Vivi E. R. Husin², Landiana E Laos³
^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Fisika,
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan SoE
Jalan Badak No. 5a_Lokasi 2 SMK Negeri 1 SoE
destribaifeto@gmail.com

Abstrak

Kearifan lokal sebagai ciri khas yang dimiliki suatu tempat, dan pengenalan kearifan lokal juga bisa melalui mata pelajaran, salah satunya adalah mata pelajaran IPA (fisika). Pembelajaran fisika yang sering terlaksana di sekolah belum dikaitkan dengan kearifan lokal, guru masih menggunakan potensi lingkungan sebatas sebagai apersepsi, pembelajaran fisika yang diterapkan di sekolah juga masih terpaku pada teori dan tidak menjadikan alam sekitar sebagai pengalaman belajar fisika bagi siswa. Akibatnya, membuat siswa tidak memahami konsep fisika yang sudah diajarkan dengan kehidupan nyata. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui hubungan antara proses pembuatan garam secara tradisional dengan konsep-konsep fisika. Penelitian ini dilakukan pada masyarakat Desa Toineke, Kecamatan Kualin, dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif fenomenologi, teknik pengumpulan data menggunakan teknik triangulasi berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dari hasil penelitian ini dianalisis dan diperoleh ada hubungan antara proses pengolahan garam pada masyarakat Desa Toineke dengan konsep-konsep fisika. Berdasarkan hasil penelitian pada tahap pembuatan garam dapat dihubungkan dengan konsep fisika pada materi usaha, energi kinetik, energi potensial, gaya gesek, kesetimbangan, campuran heterogen, penyaringan, kalor, perpindahan kalor secara konveksi, dan perubahan wujud zat.

Kata kunci: Pendidikan, Kearifan Lokal, dan Konsep Fisika.

Abstract

Local wisdom as a characteristic possessed by a place, and the introduction of local wisdom can also be taught subjects, one of which is science subject (physics). Learning physics is still carried out in school I has not been linked to local wisdom teachers still used the potential or the environment as a perception physics learning that is applied at school is still fixed on the theory and does not make the natural surroundings as a learning experience for student consequently, it makes students not understand the concepts of physics that have been taught in real life the purpose of this study is to determine the relationship between the traditional salt making process with the concepts of physics concepts this research was conducted in the toineke village, Kualin District in this study using phenomenological qualitative research method. Data analysis techniques using triangulation techniques in the form of observation, interviews and documentation. Data from the results of this study were analyzed and there was a relationship between the salt processing in the village of Toineke with the concepts of the physics. Based the results of the preparation at the salt manufacturing stage, it can be related to physical concepts in business matter, kinetic energy, potential energy, friction force, equilibrium, heterogeneous mixture, heat filtering, heat transfer by convection and change in substances.

Key words: Education, local wisdom and physics concepts.