

**PENINGKATAN SIKAP TANGGAP BENCANA KABUT ASAP  
TERHADAP SISWA MELALUI MATERI SUHU DAN KALOR**



**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan**

**Oleh:**

**Sylvia  
NIM.1631002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
ROKAN HULU  
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENINGKATAN SIKAP TANGGAP BENCANA KABUT ASAP  
TERHADAP SISWA MELALUI MATERI SUHU DAN KALOR

SKRIPSI

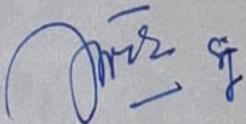
Oleh:

SYLVIA  
NIM : 1631002

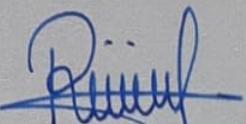
Program Studi Pendidikan Fisika

Disetujui,

Pembimbing I

  
NURHIKMAH SASNA JUNAIDI, M.Pd  
NIDN. 1008069301

Pembimbing II

  
RINDI GENESA NATIKA, M.Sc  
NIDN. 1001039001

Diketahui,

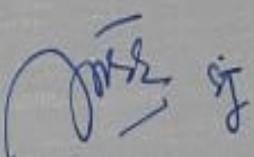


**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi cileh Sylvia ini telah dipertahankan di depan dewan pengaji pada tanggal  
24 Juni 2020.

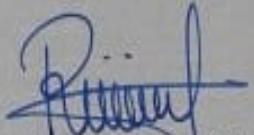
Dewan Pengaji :

1. Ketua



NURHIKMAH SASNA JUNAIDI, M.Pd  
NIDN. 1008069301

2. Sekretaris



RINDI GENESA HAVIKA, M.Sc  
NIDN. 1001039001

3. Anggota 1



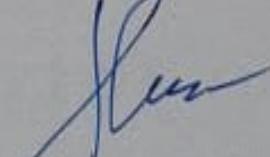
Dr. DEDE MARDJANSYAH, M.Si  
NIDN. 1016128701

4. Anggota 2



IKHA DARUWATI, S.Pd, M.Sc  
NIDN. 1008068801

5. Anggota 3



HAMID SYAHROPI, M.Pd  
NIDN. 1002049303

## **PERNYATAAN ORISINILITAS**

### **PENINGKATAN SIKAP TANGGAP BENCANA KABUT ASAP TERHADAP SISWA MELALUI MATERI SUHU DAN KALOR**

#### **SKRIPSI**

Dengan ini menyatakan bahwa saya mengakui semua karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang tiap satunya telah dijelaskan sumbernya dengan benar.

Pasir Pengaraian, 24 Juni 2020



**SYLVIA**  
**NIM. 1631002**

## **PERSEMPAHAN**

**Bissmillahirroshmannirrohim**

**Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu**

**Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmu yang maha mulia**

**Yang mengajarkan manusia dengan pena,**

**Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya (QS: Al-'Alaq 1-5)**

**Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kau dustakan? (QS. Ar-Rahman 13)**

**Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat (QS. Al-Mujadilah 11)**

**Ya Allah,**

**Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberikan warna-warni kehidupanku. Kubersujud dihadapan Mu,**

**Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai**

**Di penghujung awal perjuanganku**

**Segala Puji bagi Mu ya Allah,,,...**

**"Banyak orang yang mengatakan TIDAK BISA, sesungguhnya ingin TIDAK MAU. Jika MAU apapun BISA"**

**(Mario Teguh)**

**Skripsi ini Saya persembahkan kepada :**

1. Ayahanda tercinta Johari dan Ibunda terkasih Kartinis yang selalu memberi doa dan kasih sayang yang tak terbatas
2. Keluarga yang selalu kasih semangat (Rifky Rinaldi, Rafli Ferdinand, Aizza Aqil, Irianti Asisi, Riny Setawati)
3. Teman-teman terkasih Insya Allah Sahabat Selamanya (Septi Winartti, Novita Sari) serta seluruh rekan seperjuangan selama study, juga keluarga KKN dan PPL 2020
4. Almamater Ku Universitas Pasir Pengaraian.

# **PENINGKATAN SIKAP TANGGAP BENCANA KABUT ASAP TERHADAP SISWA MELALUI MATERI SUHU DAN KALOR**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan sikap tanggap bencana kabut asap terhadap siswa melalui materi suhu dan kalor. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Desain yang digunakan *pre-eksperimen* yaitu *One Group Pretest Posttest Design*. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA SMA Negeri 3 Rambah Hilir. Teknik pengumpulan data menggunakan angket. Dari penelitian yang dilakukan diperoleh data analisis angket awal dengan rata-rata 41,74% dengan kriteria kurang siap. Setelah diberi perlakuan terjadi peningkatan pada analisis angket akhir dengan rata-rata 73,15 % dengan kriteria siap. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran suhu dan kalor terintegrasi kabut asap di SMA dapat meningkatkan sikap tanggap bencana kabut asap siswa.

**Kata kunci :** sikap tanggap, bencana kabut asap.

**IMPROVING ATTITUDE OF HAZE DISASTER RESPONSE TO STUDENTS  
THROUGH TEMPERATURE DAN CALOR**

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the improvement of the haze disaster response attitude towards students through the material temperature and heat. This type of research is quantitative descriptive. The design used was pre-experimental, namely One Group Pretest Posttest Design. The sample taken in this study was class XI IPA SMA 3 Rambah Hilir. Data collection techniques using a questionnaire. From the research conducted, it was obtained the initial questionnaire analysis data with an average of 41.74% included in the criteria of not being ready. After being treated there was an increase in the final questionnaire analysis with an average of 73.15% included in the ready criteria. Based on the results of the study it can be concluded that the integrated temperature and heat haze learning in high school can improve students' smoke haze response attitudes.*

**Keywords :** responsiveness, haze disaster.

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya penulis melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini. Sebagai judul dari skripsi adalah “Peningkatan Sikap Tanggap Bencana Kabut Asap Terhadap Siswa Melalui Materi Suhu dan Kalor”.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Dalam penyusunannya penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ayah dan Ibunda tersayang, yang senantiasa mencerahkan kasih saying, perhatian, kesabaran dan do'a yang tulus serta memberi semangat dan dukungan yang luar biasa, sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah serta skripsi ini dengan lancar.
2. Rektor Universitas Pasir Pengaraian, Bapak Dr. Adolf Bastian, M. Pd.
3. Wakil Rektor I, Bapak Rivi Antoni, M. Pd dan Wakil Rektor II, Bapak Khairul Fahmi, M. T yang telah turut andil menjadikan penulis sebagai mahasiswa yang mengerti akan kehidupan di kampus.
4. Bapak Ria Karno, S. Pd, M. Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Azmi Asra, S. Si, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika.

6. Ibu Nurhikmah Sasna Junaidi, M. Pd sebagai dosen pembimbing I yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, sampai akhir penulisan skripsi.
7. Ibu Rindi Genesa Hatika, M. Sc sebagai dosen pembimbing II yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, sampai akhir penulisan skripsi.
8. Bapak Dr. Dedi Mardiansyah, M. Si, Ibu Ika Daruwati, S. Pd, M. Sc, dan Bapak Hamid Syahropi, M. Pd sebagai dosen pengaji.
9. Ibu Rindi Genesa Hatika, M. Sc selaku Penasehat Akademik penulis selama menjadi mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika. Terima kasih atas motivasi, nasehat, pengertian, dan masukan yang banyak penulis dapatkan selama ini.
10. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Fisika FKIP UPP.
11. Bapak Drs. Jawirman sebagai kepala sekolah SMA Negeri 3 Rambah Hilir, yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 3 Rambah Hilir.
12. Ibu Siti Rohani, S. Pd sebagai guru fisika di SMA Negeri 3 Rambah Hilir yang telah membantu dalam pelaksanaan dan kelancaran penelitian.
13. Seluruh teman-teman Afika 16 yang telah menemani penulis dalam suka dan duka.
14. Sahabat tercinta SNS, Septi Winarti dan Novita Sari yang selalu mendampingi dan tak pernah lelah selama penulisan skripsi.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal shaleh dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Dengan dasar ini, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaannya. Mudah-mudahan laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Pasir Pengaraian,       Juni 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>ABSTRACT .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	x

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Definisi Istilah .....	5

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Kebakaran Hutan dan Lahan .....	10
2.2 Pencemaran Udara.....	11
2.3 Materi Pembelajaran.....	12
2.3.1 Suhu.....	12
2.3.2 Hubungan suhu dengan kabut asap .....	14
2.3.3 Kalor .....	16
2.3.4 Kapasitas Kalor .....	17
2.3.5 Kalor Jenis .....	18
2.3.6 Perpindahan Kalor .....	19
2.3.7 Hubungan Kalor dengan Bencana Kabut Asap .....	22
2.4 Penelitian Relevan.....	23
2.5 Kerangka Konseptual .....	25

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
3.3 Populasi dan Sampel.....	28
3.4 Variabel Penelitian .....	29
3.5 Instrumen Penelitian.....	30
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	31
3.7 Teknik Analisis Data .....	33

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	36
4.1.1 Analisis Angket Awal .....	37
4.1.2 Analisis Angket Akhir .....	41
4.2 Pembahasan .....	45
4.2.1 Indikator Menerima .....	45
4.2.2 Indikator Merespon .....	45
4.2.3 Indikator Menghargai.....	46
4.2.4 Indikator Bertanggungjawab.....	47
4.2.5 Indikator Kesiapsiagaan.....	48
4.2.6 Indikator Kebijakan Keluarga.....	49
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan.....	51
5.2 Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	53
<b>LAMPIRAN.....</b>	56

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.7 Desain Penelitian .....	27
1.8 Skor Alternatif Jawaban Pernyataan Positif dan Negatif.....	34
1.9 Analisis Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana .....	35
4.1 Hasil Analisis Jawaban Siswa pada Angket Awal.....	37
4.2 Hasil Analisis Jawaban Siswa pada Angket Akhir .....	41
4.3 Peningkatan Sikap Tanggap Bencana Kabut Asap Siswa di SMA Negeri 3 Rambah Hilir.....	49

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
2.1 Macam-macam Skala Termometer .....	13
2.2 Kerangka Konseptual.....	26

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Gambar	Halaman
1. Silabus.....	56
2. RPP .....	59
3. Lembar <i>Judgment</i> Angket.....	76
4. Lembar <i>Judgment</i> Handout.....	88
5. Angket Awal .....	97
6. Angket Akhir .....	106
7. Persentase Angket Akhir.....	129
8. Analisis Angket Awal.....	142
9. Analisis Angket Akhir .....	145
10. <i>Handout</i> Terintegrasi Kabut Asap .....	148
11. Dokumentasi .....	176

