

**PENERAPAN PENDEKATAN *SCIENCE ENVIRONMENT TECHNOLOGY
AND SOCIAL (SETS)* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS
FISIKA SISWA KELAS X SMA N 3 TAMBUSAI UTARA**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan

Oleh:
CANDRA
NIM. 1531014

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN PENDEKATAN *SCIENCE ENVIRONMENT TECHNOLOGI AND SOCIAL (SETS)* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS FISIKA SISWA KELAS X SMA N 3 TAMBUSAI UTARA

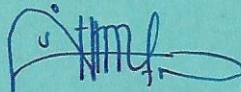
SKRIPSI

Oleh :

CANDRA
NIM. 1531014

Program Studi Pendidikan Fisika

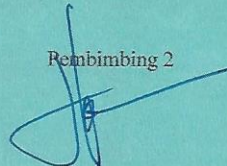
Pembimbing 1



SOHIBUN, M.Pd
NIDN. 1016058801

Disetujui,

Pembimbing 2



Dr. DEDI MARDIANSYAH, M.Si
NIDN. 1016128701

Dekan FKIP



ERIFUDDIN, S. Hum, M. Pd
NIDN. 10010698505

Diketahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Fisika



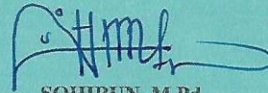
Dr. DEDI MARDIANSYAH, M.Si
NIDN. 1016128701

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Candra ini telah di pertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 24 Juni 2019.

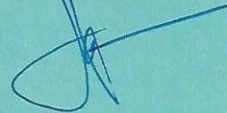
Dewan Penguji :

1. Ketua



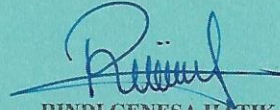
SOHIBUN, M.Pd
NIDN. 1016058801

2. Sekretaris



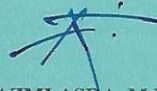
Dr. DEDI MARDIANSYAH, M.Si
NIDN. 1016128701

3. Anggota



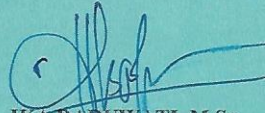
RINDI GENESA HATIKA, M.Sc
NIDN.1001039001

4. Anggota



AZMI ASRA, M.Pd
NIDN. 1014078004

5. Anggota



IKA DARUWATI, M.Sc
NIDN. 1008068801

PERNYATAAN ORISINALITAS

PENERAPAN PENDEKATAN *SCIENCE ENVIRONMENT TECHNOLOGY AND SOCIAL (SETS)* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS FISIKA SISWA KELAS X SMA N 3 TAMBUSAI UTARA

SKRIPSI

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

Pasir Pengaraian, 24 Juni 2019



CANDRA
NIM. 1531014

PENERAPAN PENDEKATAN *SCIENCE ENVIRONMENT TECHNOLOGY AND SOCIAL (SETS)* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS FISIKA SISWA KELAS X SMA N 3 TAMBUSAI UTARA

Candra

Program Studi Pendidikan Fisika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

2019

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan literasi sains fisika siswa kelas X SMA Negeri 3 Tambusai Utara. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Tambusai Utara melalui teknik *purposive sampling*. Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah deskriptif. Sampel yang diambil adalah siswa kelas X SMA Negeri 3 Tambusai Utara. Teknik Pengumpulan data menggunakan teknik kuisioner dan teknik dokumentasi. Berdasarkan teknik analisis data pada kuisioner diperoleh data bahwasanya siswa sebelum menggunakan pendekatan SETS literasi siswa sangat rendah, namun setelah menggunakan pendekatan SETS dalam melaksanakan pembelajaran meningkat yaitu siswa sudah mampu dengan mandiri mencari buku-buku literasi sains lain dari perpustakaan, internet bahkan mengeksperimentkannya sebesar 25%-44,4% dengan kriteria cukup. Siswa sudah mampu mengemukakan pendapat berdasarkan konsep-konsep ilmuwan melalui literasi sains 47,2%-50% dengan kriteria cukup. Serta siswa dapat mengetahui peranan, fungsi dan aplikasi sains dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan literasi sains yang dilaksanakan dalam pembelajaran sebesar 36,1%-44,4% dengan kriteria cukup. Dalam pembelajaran menggunakan pendekatan SETS siswa secara langsung dapat mengaplikasikan sains yang berkaitan dengan teknologi, lingkungan dan sosial sebesar 47,2%-50% dengan kriteria cukup.

Kata kunci : literasi sains, pendekatan SETS

IMPLEMENTATION APPROACH SOCIAL SCIENCE TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT (SETS) TO IMPROVE SCIENTIFIC LITERACY IN PHYSICS CLASS X SMA NEGERI 3 TAMBUSAI UTARA

ABSTRACT

Candra

Physics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Education
University of Pasir Pengaraian

The purpose of this research is to improve the literacy of science physics students of class X SMA Negeri 3 Tambusai North. This research was carried out in SMA Negeri 3 Tambusai Utara through purposive sampling technique. This type of research in this research is descriptive. Samples taken were the students of class X SMA Negeri 3 Tambusai Utara. Data collection technique using questionnaire technique and technical documentation. Based on data analysis techniques on questionnaire data showed that students before approach SETS literacy students is very low, but after using the approach of SETS in carrying out the study significantly increased that students are able to independently search for books of scientific literacy others from the library, the Internet, even eksperiment of 25% - 44.4% with. Students are able to express opinions based on concepts of through scientific literacy of 47.2% -50% with sufficient criteria. And students can learn the role, functions and applications of science in everyday life based on scientific literacy learning is performed in 36.1% -44.4% with sufficient criteria. In learning approach for students SETS cooking students can apply science-related technologies, environmental and social amounted to 47.2% -50% with sufficient criteria.

Key word :scientific literacy, SETS Approach

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim,

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, hanya kepada-Nya segala pengabdian dan rasa syukur dikembalikan. Tidak lupa shalawat serta salam penulis haturkan kepada nabi Muhammad SAW, rasul yang mulia.

Alhamdulillah berkat rahmat Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul, “Penerapan Pendekatan *Science Environment Technologi And Social (Sets)* Untuk Meningkatkan Literasi Sains Fisika Siswakelas XSMA N 3 Tambusai Utara”. Dengan skripsi ini penulis berharap dapat memberikan kontribusi positif untuk menambah kajian ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan. Untuk itu penulis mengharapkan agar para pembaca yang budiman berkenan memberikan kritik dan saran untuk kesempurnaan karya ilmiah ini.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, penulis dengan tulus ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Dr. Adolf Bastian, M. Pd; selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian
2. Bapak Eripuddin, S.Hum, M.Pd; selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Bapak Dr. Dedi Mardiansyah, M. Si; selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika sekaligus Dosen Pembimbing II

4. Bapak Sohibun, M.Pd; selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Pendidikan Fisika yang telah memberikan ilmu selama proses perkuliahan.
6. Kedua orangtua tercinta Ayahanda Burhan (Alm) dan Ibunda Lubuk yang telah memberikan do'a bimbingan serta dukungan moral dan materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini
7. Seluruh majelis Guru SMA Negeri 3Tambusai Utara yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Siswa/siswi kelas X SMA Negeri 3 Tambusai Utara yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data.
9. Angkatan jurusan Fisika 2015 baik kelas B maupun kelas A

Penulis menyadari bahwa skripsi ini merupakan karya kecil di tengah-tengah khazanah ilmu pengetahuan yang sangat luas. Namun penulis tetap berharap semoga skripsi ini dapat menjadi sumbangsih pada Program Studi Pendidikan Fisika. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca sekalian

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Pasir Pengaraian, 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis.....	5
1.6 Definisi Istilah.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Pendekatan	8
2.2 Fungsi Pendekatan dalam Pembelajaran	8
2.3 Jenis-jenis Pendekatan dalam Pembelajaran	9
2.4 SETS (<i>Science Environment Teknologi And Social</i>)	10
2.5 Literasi Sains	12
2.6 Penelitian Relevan.....	15
2.7 Kerangka Konseptual	17
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.2 Desain Penelitian.....	19
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.4 Populasi dan Sampel	20
3.5 Variabel Penelitian	20
3.6 Prosedur Penelitian.....	21
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.8 Instrumen Penelitian.....	22
3.9 Teknik Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Pembahasan	25
4.2 Pembahasan.....	47
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	19
Tabel 3.2 Indikator Literasi Sains	23
Tabel 3.3 Klasifikasi Deskriptif Persentase	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	18
Gambar 4.1 Grafik jawaban responden angket Pre-test mengenai apersepsi	25
Gambar 4.2 Grafik jawaban responden angket Post-test mengenai apersepsi....	26
Gambar 4.3 Grafik jawaban responden angket pre-test mengenai apersepsi terhadap semangat belajar.....	27
Gambar 4.4 Grafik jawaban responden angket post-test mengenai apersepsi terhadap semangat belajar	28
Gambar 4.5 Grafik Jawaban responden angket pre-test mengenai ketertarikan siswa terhadap permasalahan sains	29
Gambar 4.6 Grafik Jawaban responden angket post-test mengenai ketertarikan siswa terhadap permasalahan sains	30
Gambar 4.7 Grafik jawaban responden angket pre-test mengenai ketertarikan siswa terhadap permasalahan sains diawal pembelajaran .	31
Gambar 4.8 Grafik jawaban responden angket post-test mengenai ketertarikan siswa terhadap permasalahan sains diawal pembelajaran .	32
Gambar 4.9 Grafik jawaban responden angket pre-test mengenai permasalahan sains dan menganalisis isu-isu penyelesaian masalah	33
Gambar 4.10 Grafik jawaban responden angket post-test mengenai permasalahan sains dan menganalisis isu-isu penyelesaian masalah	34
Gambar 4.11 Grafik jawaban responden angket pre-test mengenai literasi sains	35
Gambar 4.12 Grafik jawaban responden angket post-test mengenai literasi sains	36
Gambar 4.13 Grafik jawaban responden angket pre-test mengenai pembelajaran di luar kelas	37
Gambar 4.14 Grafik jawaban responden angket post-test mengenai pembelajaran di luar kelas	38
Gambar 4.15 Grafik jawaban responden angket pre-test mengenai pembelajaran di luar kelas	39
Gambar 4.16 Grafik jawaban responden angket post-test mengenai pembelajaran di luar kelas	40
Gambar 4.17 Grafik jawaban responden angket pre-test mengenai pembelajaran menggunakan pendekatan SETS.....	41
Gambar 4.18 Grafik jawaban responden angket post-test mengenai pembelajaran menggunakan pendekatan SETS.....	42
Gambar 4.19 Grafik jawaban responden angket pre-test mengenai literasi sains menggunakan SETS.....	43
Gambar 4.20 Grafik jawaban responden angket post-test mengenai literasi sains menggunakan SETS.....	44
Gambar 4.21 Grafik jawaban responden angket Pre-test mengenai pembelajaran SETS	45

Gambar 4.22 Grafik jawaban responden angket Post-test mengenai pembelajaran SETS	46
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 RPP (Rencana Program Pembelajaran).....	59
Lampiran. 2 Kuisoener Penelitian.....	67
Lampiran. 3 Data Siswa	70
Lampiran. 4 Data Jawaban <i>Pre-Test</i>	71
Lampiran. 5 Data Jawaban <i>Post-Test</i>	72
Lampiran. 6 Data Hasil Survey <i>Pre-Test</i>	73
Lampiran. 7 Data Hasil Survey <i>Post-Test</i>	74
Lampiran. 8 Lembar Judmen Penelitian	75
Lampiran. 9 Surat Penelitian.....	80
Lampiran 10 Surat Balasan	81
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian.....	82