

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SOCIOSCIENTIFIC
ISSUES* BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar S-1
Program Studi Pendidikan IPA**

**Rudiyanto
150641100035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SOCIOSCIENTIFIC*
ISSUES BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA**

Rudiyanto
150641100035

**Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan
gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Studi Pendidikan IPA**

Menyetujui,

Dosen pembimbing 1
Fatimatul Munawaroh, S.Si., M.Si.
NIP. 19850609 200912 2 002

19/12/19



Dosen pembimbing 2
Irsad Rosidi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19850103 201504 1 002

19/12/19



HALAMAN PENGESAHAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SOCIOSCIENTIFIC*
ISSUES BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA**

Rudiyanto
150641100035

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji
Program Studi Pendidikan IPA

Pada Tanggal: 19 Desember 2019

TIM PENGUJI

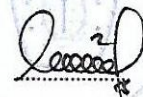
Dosen Penguji 1
Wiwin Puspita Hadi, S.Si., M.Pd.
NIP.19820702 201504 2 001

19/12/19



Dosen Penguji 2
Fatimatul Munawaroh, S.Si., M.Si.
NIP.19850609 200912 2 002

19/12/19



Dosen Penguji 3
Irsad Rosidi, S.Pd., M.Pd.
NIP.19850103 201504 1 002

19/12/19





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA

Jl. Raya Telang, PO.Box. 2 Kamal, Bangkalan – Madura

Laman : pendidikanipa.trunojoyo.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rudyanto

NIM : 150641100035

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Socioscientific Issues* Berbasis Pendekatan Saintifik Terhadap Pemecahan Masalah Siswa

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang ditulis merupakan karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil jiplakan (plagiat). Skripsi ini belum pernah digunakan untuk memperoleh gelar sarjana di perguruan tinggi lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran. Apabila saya memberikan pernyataan yang tidak benar, saya bersedia menerima sanksi yang berlaku.



Rudiyanto, 2020. Penerapan Model Pembelajaran *Socioscientific Issues* Berbasis Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing I: Fatimatul Munawaroh, S.Si., M.Si dan Pembimbing II: Irsad Rosidi, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Socioscientific issues* berbasis pendekatan saintifik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan *Pre-Exprimental Design*. Teknik analisis data menggunakan t sampel berpasangan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Socioscientific issues* berbasis pendekatan saintifik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, dibuktikan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada hasil signifikansi nilai *pretest* sebesar 0,082 dan nilai *posttest* sebesar 0,086. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran model *Socioscientific Issues* berkategori sangat baik dengan nilai sebesar 92,63% dan respon siswa berada pada kategori baik terhadap pembelajaran menggunakan pembelajaran model *Socioscientific Issues* dengan persentase sebesar 76,40% yang terdiri dari 5 pertanyaan positif dan 5 pertanyaan negatif.

Kata kunci : kemampuan pemecahan masalah, pendekatan saintifik, model *Socioscientific issues*.

Rudiyanto, 2020. *Application of Socioscientific Issues Learning Model Based on Scientific Approaches to Students Problem Solving Capabilities*. Thesis, Natural Science Education, Education Faculty, University of Trunojoyo Madura. Advisor I: Fatimatul Munawaroh, S.Si., M.Si and Advisor II: Irsad Rosidi, S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the use of Socioscientific issues learning models based on scientific approaches to students' problem solving abilities. The research method in this study uses Pre-Experimental Design. The data analysis technique used paired sample t. Based on the results of the study it can be concluded that there is an influence of the use of the Socioscientific learning model based on a scientific approach to students' problem solving abilities, as evidenced by the significance value of $0,000 < 0.05$, then H_0 is rejected and H_1 is accepted. Increasing the ability of problem solving can be seen in the results of the significance of the pretest value of 0.082 and posttest value of 0.086. The implementation of learning by using Socioscientific Issues learning model is categorized very well with a value of 92.63%. and student responses are in the good category towards learning using Socioscientific Issues learning model with a percentage of 76.40% consisting of 5 positive questions and 5 negative questions.

Keywords: problem solving skill, scientific approach, Socioscientific issues model.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, kepada umatnya hingga akhir zaman, amin. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura. Judul yang penulis ajukan adalah “Penerapan Model Pembelajaran *Socioscientific Issues* Berbasis Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah”. Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Kepada kedua orang tua yaitu Bapak Moh. Dahri (Alm), Ibu Atma, Adi Supriyanto, Zahrah dan segenap keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Sulaiman, S. Pd., M. Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura.
3. Ibu Wiwin Puspita Hadi, S.Si., M.Pd. selaku dosen penguji yang telah sabar memberikan masukan dan arahan kepada penulis. Ibu Fatimatul Munawaroh, S.Si., M.Si. sebagai dosen pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama proses penulisan skripsi dan Bapak Irad Rosidi., S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing dua yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan masukan untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Segenap dosen Pendidikan IPA yang telah memberikan ilmu, saran, dan masukan yang bermanfaat dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Drs. Achmad Musleh, M.Si. selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Larangan dan ibu Munawaroh, S.Pd selaku pengampu mata pelajaran IPA yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Teman-teman Prodi Pendidikan IPA angkatan 2015 atas kebersamaan, motivasi dan bantuan yang berarti bagi penulis.
7. Sahabat tercinta Kholifatul Firdausiah atas motivasi, semangat, maupun bantuan dalam penyusunan skripsi.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan

penulis terima dengan senang hati. Akhirnya hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Bangkalan, 18 Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Batasan Masalah	6
F. Definisi Istilah	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	8
B. Penelitian Relevan	30
C. Kerangka Berpikir	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	33
B. Waktu dan Tempat Penelitian	33
C. Subjek Penelitian	33
D. Desain Penelitian	33
E. Hipotesis Penelitian	34
F. Variabel Penelitian	34
G. Definisi Operasional Variabel	35
H. Instrumen Penelitian	35
I. Teknik Pengumpulan Data	38
J. Teknik Analisis Data	39

BAB IV HASIL, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis Data	45
----------------------------------	----

B. Pembahasan	51
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	65
DOKUMENTASI	173

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Sintaks Model SSI.....	11
Tabel 2.2 Contoh Unsur	17
Tabel 2.3 Rumus Kimia Senyawa	18
Tabel 3.1 Kriteria Skor Validasi	40
Tabel 3.2 Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah	41
Tabel 3.3 Kriteria Respon Siswa.....	42
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran	42
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif	45
Tabel 4.2 Uji Normalitas.....	46
Tabel 4.3 Uji Homogenitas	47
Tabel 4.4 Hasil Uji T Sampel Berpasangan	48
Tabel 4.5 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.	48
Tabel 4.6 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	49
Tabel 4.7 Persentase Jawaban Angket Respon Siswa.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses Filtrasi	19
Gambar 2.2 Proses Sentrifugasi	19
Gambar 2.3 Proses Sublimasi	20
Gambar 2.4 Proses Kristalisasi.....	20
Gambar 2.5 Proses Distilasi	20
Gambar 2.6 Proses Kromatografi.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus	66
Lampiran 2 RPP	82
Lampiran 3 Lembar Kerja Siswa	98
Lampiran 4 Kisi-Kisi.....	113
Lampiran 5 Pretest dan Postest	116
Lampiran 6 Rubrik Penilaian	124
Lampiran 7 Lembar Observasi Keterlaksanaan	127
Lampiran 8 Kisi-kisi Angket Respon.....	145
Lampiran 9 Validasi Angket Respon	146
Lampiran 10 Angket Respon	150
Lampiran 11 Validasi Kelayakan.....	151
Lampiran 12 Validasi Lembar Observasi	161
Lampiran 13 Validasi Test.....	165
Lampiran 14 Validasi Kelayakan Isi.....	169