

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBASIS *SOCIOSCIENTIFIC ISSUES* TERHADAP
KEMAMPUAN ARGUMENTASI PESERTA DIDIK PADA
MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN
DI MTs Jâ-alHaq KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris
Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno
Bengkulu untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Ilmu Pengetahuan Alam



Oleh

CICI DWI PUTRI
NIM 1811260051

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN
ALAM**

**JURUSAN PENDIDIKAN SAINS DAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU**

TAHUN 2023

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cici Dwi Putri
Tempat, Tanggal Lahir : Sindang Panjang 6 Agustus 2000
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
NIM : 1811260051

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis/Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Socioscientific Issues* Terhadap Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di MTs Jâ alHaq Kota Bengkulu.
2. Karya tulis/skripsi ini murni gagasan dan pemikiran sendiri, tanpa bantuan yang tidak sah dari pihak lain, kecuali dari tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis/skripsi ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas atau dicantumkan acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Bengkulu, 1 April 2023



Cici Dwi Putri
NIM 1811260051



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS**

Alamat : Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276 51171 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Cici Dwi Putri

NIM : 1811260051

Kepada :

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca, memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi sdr:

Nama : Cici Dwi Putri

NIM : 1811260051

Judul : Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Socioscientific Issues* Terhadap Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Ja-alHaq Kota Bengkulu

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Demikian, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu,

2023

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Sukarno, M.Pd

Erik Perdana Putra, M.Pd

NIP. 196102052000031002

NIDN. 0217108802



Alamat : Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276 51171 Bengkulu

PENGESAHAN
Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Socioscientific Issues Terhadap Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Ja-alHaq Kota Bengkulu”** yang disusun oleh **Cici Dwi Putri** telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu pada hari **senin, 29 Mei 2023** dan dinyatakan telah memenuhi syarat memperoleh gelar **Sarjana** dalam bidang **Tadris Ilmu Pengetahuan Alam**.

Ketua
Prof. Dr. Ahmad Suradi, M.Ag
NIP. 19761192007011018

As. Dwi Putri

Sekretaris
Meirita Sari, M.Pd. Si
NIP. 199105242020122006

Meirita Sari

Penguji. I
Muhammad Hidayaturrehman, M.Pd. I
NIP. 197805202007101002

Muhammad Hidayaturrehman

Penguji. II
Naintyn Novitasari, M.Pd
NIP. 199212192019032013

Naintyn Novitasari

Bengkulu, **Junii 2023**
Mengetahui,
Ari, Dekan
Wakil Dekan I



Dr. Edi Ansvah, M.Pd
NIP. 197007011999031002

Dr. Edi Ansvah

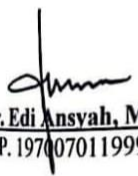
SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cici Dwi Putri
NIM : 1811260051
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Socioscientific Issues* Terhadap Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran lingkungan Di MTs Ja-alHaq Kota Bengkulu

Telah melakukan verifikasi plagiasi melalui program turnitin.com dengan ID 2050786142. Skripsi ini memiliki indikasi plagiasi sebesar 21 % dan dinyatakan dapat diterima. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Apabila terdapat kekeliruan dengan verifikasi ini, maka akan dilakukan peninjauan ulang kembali.

Mengetahui,
Ketua Tim Verifikasi


Dr. Edi Ansyah, M. Pd
NIP. 197007011999031002

Bengkulu, April 2023

Yang Menyatakan



Cici Dwi Putri
NIM. 1811260051

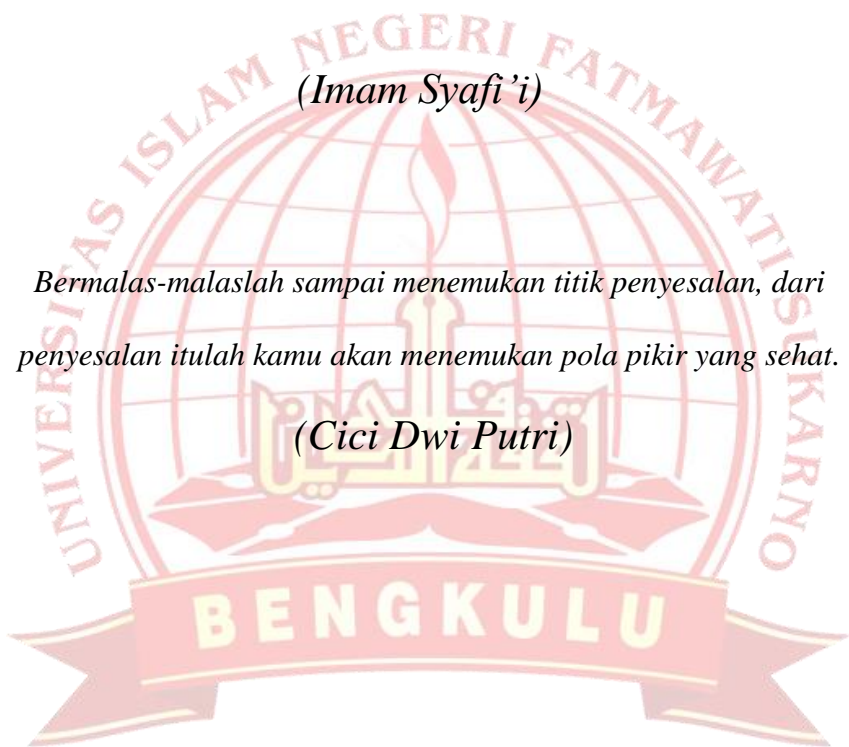
MOTTO

“Barang siapa belum pernah merasakan pahitnya menuntut ilmu walaupun saat ia akan menelan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya”

(Imam Syafi’i)

Bermalas-malaslal sampai menemukan titik penyesalan, dari penyesalan itulah kamu akan menemukan pola pikir yang sehat.

(Cici Dwi Putri)



PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Socioscientific Issues* Terhadap Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Jâ-alhaq Kota Bengkulu”**. Seiring doa dan hati yang tulus ku persembahkan karya sederhana ini yang telah dilalui dengan suka duka, dan air mata serta rasa terima kasih yang setulus tulusnya untuk orang yang telah mendukung, memotivasi, dan mengiringi keberhasilan dalam hidup penulis :

1. Kedua orang tuaku. Bapak Indarwan dan Ibu Rasmala yang selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat, bimbingan dan nasehat serta do'a yang tulus yang tiada hentinya demi tercapainya keberhasilanku. Semoga Allah selalu memberi rahmat kepada keduanya.
2. Kedua mertuaku. Bapak M. Golib dan ibu Kasmah yang telah memberikan dukungan, motivasi, semangat,

bimbingan dan nasehat serta do'a yang tulus yang tiada hentinya demi tercapainya keberhasilanku. Semoga Allah selalu memberi rahmat kepada keduanya.

3. Untuk yang terkasih, Suamiku Prindi Pransisko juga untuk anaku Arsiy Al Fatih yang telah menemaniku dalam susah dan senang, mendukung, memotivasi juga yang menjadi penyemangat dalam hidupku.
4. Untuk saudariku, Erlin Pranata Lena yang selalu mendukung dan menyemangatiku serta memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Untuk teman-teman seperjuanganku kelas B Tadris Ilmu Pengetahuan Alam angkatan 2018 dan 2019, terima kasih atas waktu kebersamaannya, serta telah memotivasi dan saling berbagi pengetahuan juga pengalaman selama pendidikan.
6. Almamaterku Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UINFAS Bengkulu), tempatku menuntut ilmu, gudang segala ilmu, kampus hijau tercinta.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah Swt karena atas limpahan rahmat dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Socioscientific Issues* Terhadap Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Jâ-alhaq Kota Bengkulu”** Shalawat dan salam semoga tetap senantiasa dilimpahkan kepada junjungan dan uswatun hasanah kita, Rasulullah Muhamad Saw.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Zulkarnain, M.Pd. Selaku Rektor (UINFAS) Bengkulu yang telah memberikan berbagai fasilitas di (UINFAS) Bengkulu.
2. Dr. Mus Mulyadi, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris yang telah memfasilitasi dalam pengesahan berkas skripsi.
3. M. Hidayaturrehman, M.Pd.I. Selaku Ketua Jurusan Sains

dan Sosial yang telah memfasilitasi dan memberikan kemudahan dalam penyelesaian skripsi penulis.

4. Meirita Sari, M. Pd.Si Selaku Koordinator yang telah memberikan arahan, kritikan, dan saran dalam penulisan skripsi penulis.
5. Drs, Sukarno, M.Pd. Selaku Pembimbing I yang senantiasa sabar dan tabah dalam mengarahkan dan memberikan petunjuk serta motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi
6. Erik Perdana Putra. M.Pd. Selaku Pembimbing II yang senantiasa sabar dan tabah dalam mengarahkan dan memberikan petunjuk serta motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Abdul Aziz Mustamin, M.Pd. Selaku Pembimbing Akademik yang telah mengarahkan penulis dalam menentukan judul yang diminati penulis dan selalu memberi motivasi kepada penulis.
8. Kepala perpustakaan UINFAS Bengkulu beserta staf yang telah banyak memberikan fasilitas dalam penulisan proposal

skripsi penulis.

9. Segenap Dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan ilmunya dari semester awal sampai akhir, sehingga penulis mendapat ilmu pengetahuan yang dapat dijadikan sebagai bekal pengabdian kepada masyarakat, bangsa, dan negara.
10. Segenap Civitas Akademika baik dilingkup Prodi Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, maupun (UINFAS) Bengkulu yang selalu memberikan kemudahan dalam administrasi akademik.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Bengkulu, 2023

Cici Dwi Putri

NIM 1811290025

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Identifikasi Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	12
1. <i>Problem Based Learning</i>	12
a. Pengertian <i>Problem Based Learning</i>	12

b.	Karakteristik <i>Problem Based Learning</i>	15
c.	Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> ...	17
2.	<i>Socioscientific issues</i>	19
a.	Pengertian <i>Socioscientific Issues</i>	19
b.	Tahapan <i>Socioscientific Issues</i>	22
c.	Peranan Penerapan <i>Socioscientific Issues</i>	23
d.	Manfaat <i>Socioscientific Issues</i>	24
e.	Kekurangan <i>Socioscientific Issues</i>	25
3.	Argumentasi.....	27
a.	Pengertian Argumentasi	27
b.	Argumentasi Ilmiah	29
c.	Jenis-jenis Argumentasi.....	30
d.	Model Argumentasi Toulmin	32
e.	Indikator Argumentasi	32
f.	Keunggulan Model Toulmin	34
B.	Kajian Penelitian Yang Relevan	36
C.	Kerangka Berpikir.....	39
D.	Hipotesis Penelitian.....	42

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Jenis Penelitian.....	43
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	45
C.	Populasi dan Sampel Penelitian	45
D.	Teknik Pengumpulan Data	48
E.	Instrumen Penilaian.....	51
F.	Uji Instrumen	53

G. Analisis Data	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan.....	92
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	105
B. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Model hipotetik penelitian	41
-----------	----------------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 4.1 Persentase nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol..... 82
- Gambar 4. 2 Hasil indikator kemampuan argumentasi kelas eksperimen dan kontrol 84



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-langkah PBL	18
Tabel 2.2	Indikator argumentasi	33
Tabel 2.3	Kajian penelitian yang relevan	36
Tabel 3.1	Desain Penelitian Pretest dan Posttest	44
Tabel 3.2	Data Populasi	46
Tabel 3.3	Kisi-kisi tes essay	52
Tabel 3.4	koefisien korelasi validitas instrument	54
Tabel 3.5	Validitas butir soal argumentasi	55
Tabel 3.6	koefisien korelasi reliabilitas butir soal	56
Tabel 3.7	Reliabilitas butir soal argumentasi.....	57
Tabel 4.1	Sejarah tenaga pendidik pengajar pesantren ja-alHaq.....	66
Tabel 4.2	Kepala dan wakil kepala madrasah.....	77
Tabel 4.3	Tenaga tata usaha.....	77
Tabel 4.4	Tenaga Pendidik	78
Tabel 4.5	Tenaga kependidikan	79
Tabel 4.6	Jumlah siswa.....	79
Tabel 4.7	Hasil argumentasi kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	80
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas	85
Tabel 4.10	Hasil uji homogenitas	86
Tabel 4.11	Hasil uji T-Test <i>pretest</i> argumentasi.....	89
Tabel 4.12	Hasil uji T-Test <i>posttest</i> argumentasi	91

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Instrument wawancara
- Lampiran 2 Persetujuan pembimbing melaksanakan penelitian
- Lampiran 3 Permohonan izin penelitian
- Lampiran 4 Surat selesai penelitian
- Lampiran 5 Silabus
- Lampiran 6 RPP
- Lampiran 7 Lkpd
- Lampiran 8 Validasi Ahli
- Lampiran 9 Instrument pretes dan postest
- Lampiran 10 Rubrik penilaian
- Lampiran 11 Hasil argumentasi peserta didik
- Lampiran 12 Dokumentasi



ABSTRAK

Nama : Cici Dwi Putri , NIM:1811260051, **Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Socioscientific Issues* Terhadap Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Jâ-alHaq Kota Bengkulu**, Skripsi: Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu. Pembimbing 1. Drs. Sukarno, M.Pd., Pembimbing 2. Erik Perdana Putra, M.Pd

Kata Kunci : Model *Problem Based Learning*, *Socioscientific Issues*, Kemampuan Argumentasi, Pencemaran Lingkungan

Penelitian ini dilatar belakangi kemampuan argumentasi peserta didik belum pernah diukur, proses belajar mengajar masih berpusat pada guru, peserta didik kurang diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam proses belajar sehingga kemampuan argumentasi peserta didik belum berkembang. Sistem pembelajaran masih konvensional sehingga banyak peserta didik yang belum terbiasa dalam menyampaikan argumentasinya dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbasis *socioscientific issues* terhadap kemampuan argumentasi peserta didik pada materi pencemaran lingkungan di MTs Jâ-alHaq Kota Bengkulu. Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi Eksperimental Desig*, adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII MTs Jâ-alHaq yang berjumlah 156 peserta didik. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Sampling purposive* dengan sampel yang digunakan adalah kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui soal tes yang disusun berdasarkan indikator argumentasi ilmiah menurut Toulmin yang berjumlah 6 soal. Data hasil tes di analisis dengan menggunakan rumus uji independent t-test dengan bantuan SPSS versi 26. Hasil uji statistik dengan bantuan SPSS versi 26 menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < \text{signifikansi alpha } 0,05$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *socioscientific issues* terhadap kemampuan argumentasi peserta didik pada materi pencemaran lingkungan di MTs Jâ-alHaq Kota Bengkulu.

ABSTRACT

Name : Cici Dwi Putri , NIM: 1811260051, ***The Influence of the Problem Based Learning Model Based on Socioscientific Issues on Students' Argumentation Ability on Environmental Pollution Materials at MTs Jâ-alHaq Bengkulu City***, Thesis: Study Program of Natural Sciences, Faculty of Tarbiyah and Tadris, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu. Advisor 1. Drs. Sukarno, M.Pd, advisor 2. Erik Perdana Putra, M.Pd.

Keywords: *Problem Based Learning Model, Socioscientific Issues, Argumentation Ability, Environmental Pollution*

The background of this research is that students' argumentation abilities have never been measured, the teaching and learning process is still teacher-centered, students are not given the opportunity to be actively involved in the learning process so that students' argumentation abilities have not developed. The learning system is still conventional so that many students are not used to conveying their arguments in learning. This study aims to determine the effect of the problem based learning model based on socioscientific issues on students' argumentation abilities on environmental pollution material at MTs Jâ-alHaq Bengkulu City. The type of research used was a qualitative approach with the Quasi Experimental Design method, while the population in this study were all students of class VII MTs Jâ-alHaq, totaling 156 students. Sampling in this study using purposive sampling with the sample used is class VII A as the experimental class and class VII B as the control class. Data was collected through test questions which were compiled based on scientific argumentation indicators according to Toulmin, which totaled 6 questions. Data on test results were analyzed using the independent t-test formula with the help of SPSS version 26. The statistical test results with the help of SPSS version 26 showed a significance value of $0.000 < \alpha$ significance of 0.05. It can be concluded that H_a is accepted and H_o is rejected, which means that there is an influence of the Problem Based Learning model based on socioscientific issues on students' argumentation abilities on environmental pollution material at MTs Jâ-alHaq Bengkulu City.