

**STUDI KOMPARASI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
BERBASIS TANTANGAN-ISU SOSIOSAINS-ARGUMEN TANDINGAN
DAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK
MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP KIMIA DAN
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA**

SKRIPSI



**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Kimia
Oleh
Ni Putu Irma Ishwariasih
NIM 2113031002
PRODI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

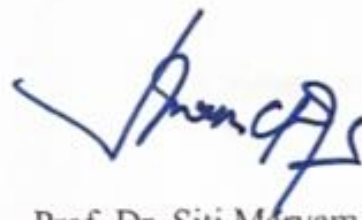
Menyetujui

Pembimbing I,



Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si.
NIP. 196503251991031001

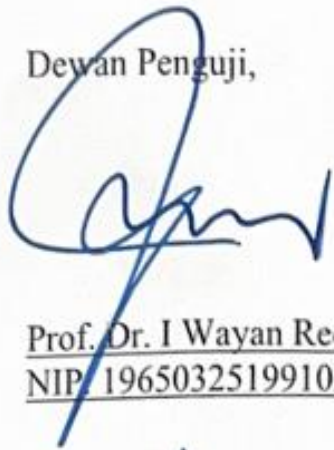
Pembimbing II



Prof. Dr. Siti Maryam, M.Kes.
NIP. 196202211986012001

Skripsi oleh Ni Putu Irma Ishwariasih ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 20 Juni 2025

Dewan Penguji,



Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si.
NIP. 196503251991031001

(Ketua)



Prof. Dr. Siti Maryam, M.Kes.
NIP. 196202211986012001

(Anggota)



Prof. Dr. I Wayan Muderawan, M.S.
NIP. 196010091985031002

(Anggota)



Dr. Ni Made Wiratini, S.Pd., M.Sc.
NIP. 198306272006042002

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha

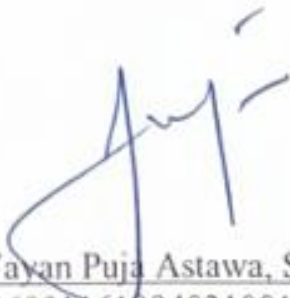
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 20 Juni 2025

Mengetahui.

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci
NIP. 196901161994031001

Sekretaris Ujian,



Dr. Ni Made Wiratini, S.Pd., M.Sc.
NIP. 198306272006042002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc
NIP. 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Studi Komparasi Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Tantangan-Isu Sosiosains-Argumen Tandingan dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Kimia dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap karya saya ini.

Singaraja, 20 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



Ni Putu Irma Ishwariasih
NIM. 2113031002

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Studi Komparasi Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Tantangan-Isu Sosiosains-Argumen Tandingan dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Kimia dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Prof. Dr. I Wayan Redhana, M.Si., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Prof. Dr. Siti Maryam, M.Kes., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Prof. Dr. I Wayan Muderawan, M.S., selaku Penguji I yang telah memberikan saran dan arahan, kepada penulis untuk kesempurnaan skripsi ini.
6. Dr. Ni Made Wiratini, S.Pd., M.Sc., selaku Penguji II yang telah memberikan saran dan arahan, kepada penulis untuk kesempurnaan skripsi ini.
7. Prof. Dr. Ida Bagus Nyoman Sudria, M.Sc., selaku Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama penulis menempuh pendidikan sarjana.

8. Bapak/Ibu staf dosen, pranata laboratorium pendidikan (PLP) serta pegawai di lingkungan jurusan Kimia FMIPA yang telah memberikan bimbingan dan bantuan selama penulis melaksanakan pendidikan di Jurusan Kimia
9. I Ketut Supardanayasa, S.Pd., M.Pd., selaku kepala sekolah SMA Negeri 2 Kuta Utara yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut
10. Putu Tansa Maharani, S.Pd., selaku guru mata pelajaran kimia di SMA Negeri 2 Kuta Utara yang telah mendampingi, memberi arahan, dan motivasi selama berjalannya penelitian.
11. I Wayan Sugiarta dan Ni Made Budiasih, selaku orang tua serta keluarga besar penulis yang memberikan doa restu, semangat, dan bantuan baik secara materi maupun moral.
12. Kepada sahabat seperjuangan penulis Savitri Satyavati, Kurnia Widyasari, Pradnya Dewi, Febriani, Lestari, dan Manik Purwantini yang telah memberikan dukungan, motivasi dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
13. Kepada teman-teman Himpunan Jurusan Kimia yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
14. Semua pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1. 1. Latar Belakang Masalah	1
1. 2. Identifikasi Masalah	6
1. 3. Pembatasan Masalah	7
1. 4. Pendekatan Pemecahan Masalah	7
1. 5. Rumusan Masalah Penelitian	10
1. 6. Tujuan Penelitian	10
1. 7. Manfaat Hasil Penelitian	11
BAB II	13
KAJIAN PUSTAKA	13
2.1 Kajian Teori	13
2.2 Kajian Penelitian yang Relevan	36
2.3 Kerangka Berpikir	40
2.4 Hipotesis Penelitian	41
BAB III	43
METODE PENELITIAN	43
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	43
3.2 Rancangan Penelitian	43
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	44

3.4	Prosedur Penelitian.....	46
3.5	Metode Pengumpulan Data	51
3.6	Instrumen Penelitian.....	51
3.7	Uji Coba Instrumen Soal.....	52
3.8	Metode dan Teknik Analisis Data Instrumen Tes.....	56
3.9	Metode dan Teknik Analisis Data Instrumen Non-Tes.....	58
3.10	Variabel Penelitian	59
3.11	Definisi Konseptual dan Operasional Variabel Terikat	59
3.12	Hipotesis Statistik.....	61
BAB IV		64
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		64
4.1	Hasil Penelitian	64
4.1.1	Analisis Statistik Deskriptif	64
4.1.2	Uji Prasyarat.....	68
4.1.3	Uji Inferensial MANCOVA.....	70
4.1.4	Uji Inferensial Non-Parametrik (Mann-Whitney U).....	70
4.1.5	Hasil Uji Hipotesis	71
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	72
4.3	Implikasi Penelitian.....	85
4.3.1	Implikasi Teoritis	85
4.3.2	Implikasi Praktis.....	86
BAB V.....		87
KESIMPULAN DAN SARAN.....		87
5.1	Simpulan	87
5.2	Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA		89

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Penelitian <i>Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group</i>	43
Tabel 3. 2 Jumlah Siswa yang Mengambil Mata Pelajaran Kimia	45
Tabel 3. 3 Aktivitas Guru pada Sintaks PBT-ISS-AT dan PBM.....	47
Tabel 3. 4 Aktivitas Siswa pada Sintaks PBT-ISS-AT dan PBM.....	49
Tabel 4. 1 Skor Pretest dan Posttest Penguasaan Konsep.....	64
Tabel 4. 2 Skor Pretest dan Posttest Berpikir Kritis.....	64
Tabel 4. 3 Hasil Kuesioner Respons Siswa.....	65
Tabel 4. 4 Skor Pretest dan Posttest per Tingkat Taksonomi Bloom.....	65
Tabel 4. 5 Skor Pretest dan Posttest per Komponen Berpikir Kritis.....	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sintaks Model PBT-ISS-AT.....	31
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	46
Gambar 4.1 Respons Siswa Terhadap Model Pembelajaran.....	67



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 01. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 02. Modul Ajar dan LKPD Model PBT-ISS-AT
- Lampiran 03. Modul Ajar dan LKPD Model PBM
- Lampiran 04. Hasil Produk Siswa
- Lampiran 05. Instrumen Soal Penguasaan Konsep
- Lampiran 06. Instrumen Soal Berpikir Kritis
- Lampiran 07. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian
- Lampiran 08. Lembar Validasi Instrumen
- Lampiran 09. Hasil Uji Coba Instrumen Soal
- Lampiran 10. Uji Prasyarat dan Uji Inferensial MANCOVA
- Lampiran 11. Uji Mann-Whitney U
- Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan

