

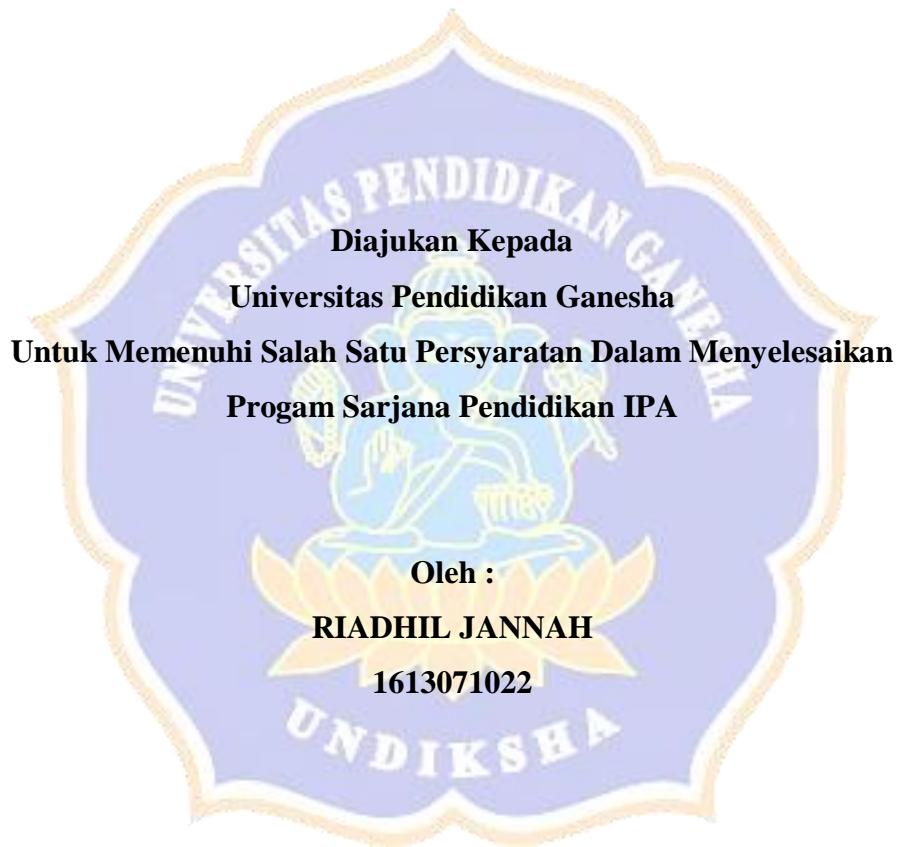
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AIR  
(AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION)  
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA SMP**



**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2022**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AIR  
(AUDITORY, INTELECTUAL, REPETITION)  
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA  
SISWA SMP**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN IPA  
JURUSAN FISIKA DAN PENGAJARAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2022**

## **SKRIPSI**

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

Mengetahui,

Pembimbing I,



Dr. Ni Made Pujani, M.Si.  
NIP 196311041988032001

Pembimbing II,



Putu Prima Juniatina, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198806142015041001

Skripsi oleh Riadhil Jannah ini telah  
dipertahankan di depan dewan penguji pada  
tanggal....14 Oktober 2022

Dewan Penguji,



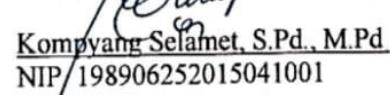
Dr. Ni Made Pujani, M.Si.  
NIP 196311041988032001

(Ketua)



Putu Prima Junitina, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198806142015041001

(Anggota)



Kompyang Selamet, S.Pd., M.Pd.  
NIP 198906252015041001

(Anggota)



Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198708102020122011

(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 : Jum'at  
Tanggal : 19 Oktober 2022

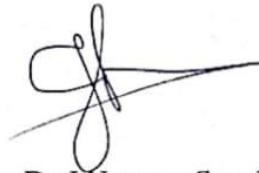
Mengetahui,

Ketua Ujian,



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian



Dr. I Nyoman Suardana, M.Si.  
NIP. 19661123 199303 1 001

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 15 September 2022

Yang membuat pernyataan,

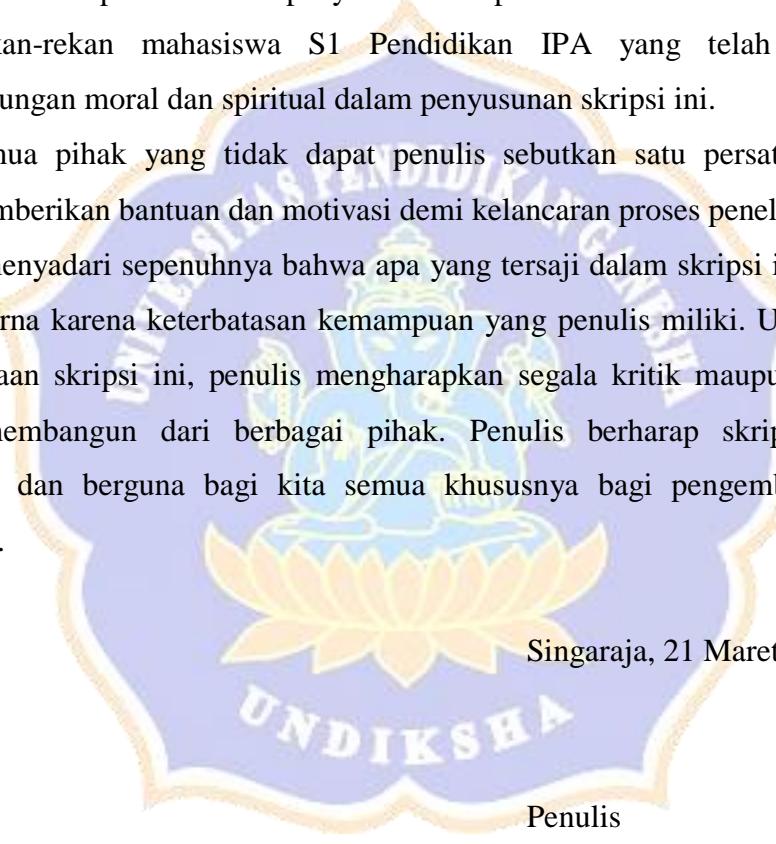


Riadhil Jannah  
NIM 1613071022

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Air (*Auditory, Intellectually Repetition*) Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP Pada Pembelajaran IPA”. 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 terimakasih kepada:

1. Dr. Ni Made Pujani, M.Si. selaku pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, petunjuk inspirasi dan motivasi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Putu Prima Juniartina, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, saran dan motivasi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Luh Mitha Priyanka, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, saran dan motivasi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Kompyang Selamet, S.Pd., M.Pd selaku penguji I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Nia Erlina, S.Pd., M.Pd selaku penguji II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh staf dosen di lingkungan Prodi S1 Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

- 
7. Nyoman Armaja, S.Pd, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Seririt yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
  8. Ni Luh Puri Darmini, S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPA yang telah memberikan bantuan dan kerjasamanya selama penulis melakukan penelitian.
  9. Siswa kelas VII A sampai VII G SMP Negeri 1 Seririt yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
  10. Orang tua serta keluarga penulis yang telah memberikan dukungan materi, moral dan spiritual dalam penyusunan skripsi ini.
  11. Rekan-rekan mahasiswa S1 Pendidikan IPA yang telah memberikan dukungan moral dan spiritual dalam penyusunan skripsi ini.
  12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan motivasi demi kelancaran proses penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam 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 sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 21 Maret 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
2.1 Hakikat IPA.....	13
2.2 Pemahaman konsep IPA.....	15
2.3 Pengetahuan Awal (Prior Knowledge).....	18
2.4 Model Pembelajaran AIR.....	19
2.5 Model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.....	27
2.6 Penelitian yang relevan.....	29
2.7 Kerangka berpikir.....	33
2.8 Hipotesis Penelitian .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan waktu penelitian.....	38
3.2 Rancangan penelitian .....	38
3.3 Populasi dan sampel.....	39
3.4 Variabel penelitian.....	40
3.5 Prosedur Pengumpulan data.....	42
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	43

3.7 Instrumen Pengumpulan Data.. ..	44
3.8 Pengujian Instrumen Penelitian.....	46
3.9 Metode dan Teknik Analisis Data .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	57
4.2 Hasil Uji Asumsi.....	74
4.3 Pembahasan.....	81
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran.....	86



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model AIR .....	20
Tabel 2.2 Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif Tipe STAD .....	23
Tabel 3.1 Rincian Jumlah Siswa Kelas VII.....	31
Tabel 3.2 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	36
Table 3.3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian.....	37
Tabel 3.4. Kriteria Derajat Reliabilitas.....	40
Tabel 3.5. Kriteria Indeks Daya Beda.....	41
Table 3.6. Kriteria Kesukaran Soal.....	42
Table 3.7. Pedoman Pemahaman Konsep Siswa.....	45
Tabel 4.1. Rekapitulasi Hasil Tes Pemahaman Konsep IPA.....	50
Tabel 4.2. Data Kelompok Hasil Pre Test Pemahaman Konsep IPA Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran AIR.....	51
Tabel 4.3.Data Kelompok Hasil Pre Test Pemahaman Konsep IPA Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran STAD.....	53
Tabel 4.4. Katagori Pemahaman Konsep IPA Awal Siswa.....	55
Tabel 4.5. Data Kelompok Hasil Post Test Pemahaman Konsep IPA Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran AIR .....	57
Tabel 4.6. Data Kelompok Hasil Post Test Pemahaman Konsep IPA Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran STAD.....	59
Tabel 4.7. Katagori Pemahaman Konsep IPA Akhir Siswa.....	61
Tabel 4.8. Skor Rata-Rata Dimensi Pemahaman Konsep IPA Hasil Pre Test .....	62
Tabel 4.9. Skor Rata-Rata Dimensi Pemahaman Konsep IPA Hasil Post Test.....	65
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Data .....	68
Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Data .....	70
Tabel 4.12 Hasil Uji Linieritas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	71
Tabel 4.13. Hasil Uji Kemiringan Garis Regresi.....	72

Tabel 4.14 Hasil Uji Anakova.....74

Tabel 4.15. Hasil Uji Selisih *Mean*.....75



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kontribusi Variabel Bebas dan Variabel Kovariat Terhadap Variabel terikat.....	28
Gambar 3.1. Rancangan Penelitian <i>Pretest-Posttest Kontrol Group Design</i> .....	31
Gambar 3.2 Gambar 3. Hubungan antar variabel.....	33
Gambar 4.1. Histogram Hasil Pre Test Pemahaman Konsep IPA Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran AIR.....	52
Gambar 4.2. Histogram Hasil Pre Test Pemahaman Konsep IPA Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran STAD.....	53
Gambar 4.3. Perbedaan Rata-Rata Pre Test Siswa.....	54
Gambar 4.4. Katagori Pemahaman Konsep IPA Awal.....	56
Gambar 4.5. Histogram Hasil Post Test Pemahaman Konsep IPA Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran AIR .....	58
Gambar 4.6. Histogram Hasil Post Test Pemahaman Konsep IPA Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran STAD.....	59
Gambar 4.7. Perbedaan Rata-Rata Pre Test Siswa.....	60
Gambar 4.8. Katagori Pemahaman Konsep IPA Akhir.....	62
Gambar 4.9. Perbandingan Rata-Rata Setiap Dimensi Pemahaman Konsep IPA Hasil Pre Test.....	63
Gambar 4.10.Perbandingan Rata-Rata Setiap Dimensi Pemahaman Konsep IPA Hasil Post Test.....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Sebelum Uji Coba
- Lampiran 2. Instrumen Penelitian Sebelum Uji Coba
- Lampiran 3 Rekapitulasi Hasil Uji Coba
- Lampiran 4. Hasil Uji Validitas Instrument Soal Pemahaman Konsep
- Lampiran 6. Hasil Analisis Reliabilitas Soal Pemahaman Konsep
- Lampiran 7. Pembagian Kelas Atas Dan Kelas Bawah
- Lampiran 8. Hasil Analisis Daya Beda Soal Pemahaman Konsep
- Lampiran 9. Hasil Analisis Indeks Kesukaran Soal Pemahaman Konsep IPA
- Lampiran 10. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Pemahaman Konsep
- Lampiran 11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen
- Lampiran 12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol
- Lampiran 13 Hasil Pretest Pemahaman Konsep IPA Kelas Eksperimen
- Lampiran 14 Hasil Pretest Pemahaman Konsep IPA Kelas Kontrol
- Lampiran 15 Hasil Posttest Pemahaman Konsep IPA Kelas Eksperimen
- Lampiran 16 Hasil Posttest Pemahaman Konsep IPA Kelas Kontrol
- Lampiran 17. Analisis Statistik Deskriptif
- Lampiran 18. Rekapitulasi Kategori Pretest Pemahaman Konsep IPA
- Lampiran 19. Rekapitulasi Kategori Posttest Pemahaman Konsep IPA
- Lampiran 20. Rekapitulasi Hasil Rata-Rata Pretest Dan Posttest Untuk Setiap Dimensi Pemahaman Konsep IPA
- Lampiran 21. Hasil Uji Prasyarat Dan Hipotesis Penelitian

Lampiran 22. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian

Lampiran 23. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 24. Riwayat Hidup

